

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1922

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

René ARBELTIER

SUR LA FRÉQUENCE ET LA GRAVITÉ

de

L'OTITE DU NOURRISSON

Président : M. P. MÉNÉTRIER, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & Cie, EDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1922.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER
ASSESEUR : G. POUCHET
PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO
Physiologie	CH. RICHET
Physique médicale	ANDRÉ BROCA
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales	MARCEL LABBÉ
Pathologie médicale	RENON
Pathologie chirurgicale	LECENE
Anatomie pathologique	LETULLE
Histologie	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	CARNOT
Hygiène	BERNARD
Médecine légale	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	ACHARD
	WIDAL
	GILBERT
	CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la 1 ^{re} enfance	MARFAN
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	DUPRÉ
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux	PIERRE MARIE
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER
	DELBET
Clinique chirurgicale	GOSSET
	LEJARS
	HARTMANN
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
	BAR
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE
	BRINDEAU
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile	AUGUSTE BROCA
Clinique thérapeutique	VAQUEZ
Clinique d'Oto-rhino-laryngologie	SEBILEAU
Clinique thérapeutique chirurgicale	PIERRE DUVAL

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
ABRAMI	DUVOIR	LARDENNOIS	RATHERY
ALGLAVE	FIESSINGER	LELORIER	RETTERER
BASSET	GARNIER	LEMIERRE	RIBIERRE
BAUDOUIN	GOUGEROT	LEQUEUX	RICHAUD
BLANCHETIERE	GREGOIRE	LEREBoullet	ROUSSY
BRANCA	GUENIOT	LERI	ROUVIERE
CAMUS	GUILLAIN	LEVY-SOLAL	SCHWARTZ(A.)
CHAMPY	GUILLEMINOT	MATHIEU	TANON
CHEVASSU	HEITZ-BOYER	METZGER	TERRIEN
CHIRAY	JOYEUX	MOCQUOT	TIFFENEAU
CLERC	LABBE HENRI	MULON	VILLARET
DEBRE	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	
DESMAREST	LANGLOIS	PHILIBERT	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

AUX MIENS ET A MES AMIS

A M. LE DOCTEUR MAURICE RENAUD

Médecin des Hôpitaux de Paris

A MES MAITRES

MM. les Professeurs A. ROBIN, CHAUFFARD

A. BROCA, BRINDEAU

MM. les Docteurs BRAULT, GUINON, TUFFIER, HUDELO,
MONIER-VINARD, L. RAMOND, LOUSTE, TOUPET

Médecins et Chirurgiens des Hôpitaux

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR MÉNÉTRIER

SUR LA FRÉQUENCE ET LA GRAVITÉ DE L'OTITE DU NOURRISSON

INTRODUCTION

Dans une communication récente à la Société médicale des Hôpitaux de Paris, M. Maurice Renaud a rapporté de nombreux faits pour démontrer la fréquence et la gravité des otites et suppurations du rocher chez le nourrisson. Mettant au premier plan le facteur « Infection » pour expliquer la mort de la plupart des nourrissons, il conclut qu'au cours des états infectieux la localisation des pyogènes sur l'oreille comporte une gravité toute particulière, impliquant un pronostic sévère et la nécessité absolue d'un diagnostic et d'un traitement précoces.

Cette conception du rôle joué par l'infection primitive dans la pathologie du nourrisson, si elle était exacte, serait évidemment très grosse de conséquences au point de vue des directives générales de la puériculture. Car M. Renaud, poussant logiquement ses conclusions, ne veut plus voir dans la plupart des nourrissons malades que des infectés. Et puisque l'otite signe la nature infectieuse primitive du processus pathologique, la dyspepsie, qui est la pierre angulaire de la pédiatrie classique de ces dernières années, lui paraît toujours secondaire et il relègue à l'arrière plan le rôle immédiat des tares héréditaires.

On comprend que de telles conclusions aient jeté l'émoi. M. Renaud a été très vivement critiqué, mais, malgré leur ardeur à la polémique, ses adversaires ne sont pas parvenus à entamer son argumentation. La discussion a porté sur des théories

et des idées et non sur des faits et il a bien semblé aux esprits sans partialité que la question n'était ni vidée, ni jugée. C'est l'impression qui se dégage nettement de la lecture de l'article d'un de nos critiques les plus avisés, M. Henri Bouquet, qui écrivait : « Si les conclusions de M. Renaud étaient acceptées, « elles détermineraient une véritable révolution dans les idées « en cours et dans la thérapeutique... L'idée nouvelle a subi « un rude assaut contre lequel, d'ailleurs, son promo- « teur l'a défendue sans défaillance. Les arguments qui lui « ont été opposés sont évidemment de grande valeur, mais « il reste néanmoins des constatations si nettes de M. Renaud « les autopsies qu'il a pratiquées, les statistiques qu'il a four- « nies et surtout les faits de guérison post-opératoire qu'il a « présentés. Tout cet ensemble empêchera sans doute que l'on « tienne le débat comme clos. Il vaut la peine que l'on con- « trôle, que l'on cherche et qu'on en reparle : »

La question est donc d'un intérêt primordial et il faut en tout cas rester reconnaissant à M. Renaud de l'avoir nettement posée.

Le problème est de savoir si la localisation otitique d'une infection du nouveau-né ou du nourrisson est fréquente, d'étudier quelle importance anatomique ont les lésions, d'analyser les retentissements de l'otite sur l'état général et l'évolution des signes cliniques. Il est utile d'apporter des observations montrant l'origine de l'infection, si elle est imputable seulement à la contagion hospitalière, s'il existe des cas où l'influence de l'otite est manifeste et prépondérante ; si, à côté de ces cas typiques, il en existe d'autres d'une symptomatologie plus fruste où le facteur infectieux ne semble pas jouer de rôle au prime abord et où il a cependant la plus grosse importance, comme dans l'athrepsie.

Il est difficile d'accumuler de nombreux documents dans une population hospitalière flottante où on a peine à suivre systématiquement les malades jusqu'à la fin de leur maladie. Cependant, en nous limitant, nous avons pu obtenir des résul-

tats précis, d'abord dans un service hospitalier normal, ensuite dans le même service où l'examen clinique habituel était suivi d'un examen des oreilles, enfin dans une consultation où les mêmes procédés d'exploration ont été employés.

Ce sont tous ces faits dont nous allons pas à pas reprendre l'étude critique.

HISTORIQUE

Comment on conçoit l'otite dans les services hospitaliers de Paris en 1921

Depuis longtemps déjà les médecins ont été frappés des états divers que présente l'oreille moyenne des nourrissons à l'autopsie, quand dans la deuxième partie du siècle dernier tout une série d'auteurs, en particulier Zaufal, Wieden, Brunner, Lœlstock, Rinicker de Trœltzsch, publient leurs constatations concernant la fréquence des états purulents de l'oreille moyenne du nouveau-né. Ils cherchent à l'expliquer par une dégénérescence du tissu foetal, résultat d'un processus physiologique

Pour nombre d'entre eux, la présence ou l'absence de ce muco-pus est un indice de résorption normale, retardée ou précoce, de ce tissu gélatineux qui emplit l'oreille du fœtus.

En même temps Went signale un des premiers la présence dans la cavité tympanique du nouveau-né, de matières caséuses, de pus, de mucus provenant soit du liquide amniotique, soit des organes génitaux de la mère. Lesser y retrouve des particules de vernix caséosa ainsi que dans les voies respiratoires. La question s'étend aux nourrissons chez qui on découvre à l'autopsie des collections purulentes de l'oreille moyenne. De Trœltzsch, Wreden, Kutschariantz en apportent de très nombreux cas. Gœppert, lui, a examiné les nourrissons pendant la vie et est frappé de la coexistence de cette affection et du coryza, ou des affections respiratoires et gastro-intestinales. Il croit en trouver la cause dans les vomissements. D'ailleurs le pronostic de cette otite est pour lui tout

à fait bénin et elle n'exerce aucune influence sur le développement et la nutrition de l'enfant atteint.

Ces travaux n'ont pas encore eu d'écho en France quand Parrot dénonce la fréquence de l'otite du nourrisson qu'il trouve dans 95 o/o des autopsies faites sur des sujets ayant succombé à des troubles pulmonaires ou intestinaux. Dans ses leçons magistrales sur l'Athrepsie il revient sur la question en traitant des symptômes cérébraux et classe nettement l'otite parmi les manifestations importantes de ce syndrome. Renaut et Baritz, sur les directives de Parrot, traitent l'anatomie pathologique de la question. Ils analysent minutieusement les lésions, concluent à une localisation autonome, née sur place, indice d'une déchéance organique grave. Sa fréquence et ses conséquences en font une complication redoutable.

M. Netter sur une série de 20 autopsies, trouve chaque fois un exsudat purulent d'aspect variable : mis à part deux cas, l'un de méningite, l'autre d'abcès du poumon où il suspecte l'influence de l'otite, il conclut que l'otite est presque fatale et qu'elle ne semble jouer aucun rôle dans la production de la mort.

En 1896, Simmonds trouve 135 cas d'otite sur 149 autopsies d'athrepsiques. Il se demande si l'existence constante de ce foyer d'infection n'est pas pour quelque chose dans l'ensemble des troubles généraux qu'on désigne sous le nom d'athrepsie. Il établit un rapport indiscutable entre les lésions de l'oreille et la néphrite dues au même micro-organisme. Pluder ajoute que la paracenthèse peut améliorer le tableau clinique et amener parfois la guérison. Lenhartz rejette ce rôle de l'otite dans l'athrepsie. Pour lui l'otite est tout à fait secondaire, elle ne survient qu'aux derniers jours, fait que confirme l'absence de phénomènes méningitiques et l'absence de perforation du tympan.

Hartmann, en 1898, nous apparaît comme ayant étudié la question en observateur avisé ; il établit un lien formel entre

l'état de l'oreille et celui du tube digestif ou des poumons. Il lie l'évolution des deux affections, juge que l'aggravation de l'otite détermine une aggravation de la diarrhée et est porté à croire que dans certains cas l'otite précède l'entérite. Il conclut à la nécessité du traitement par la paracentèse, qui amène un abaissement de la température, une amélioration générale avec augmentation du poids et diminution de la diarrhée. Il publie même une courbe thermique ou par quatre fois il signale une paracentèse suivie d'amélioration nette des signes cliniques. Il donne enfin le résultat d'autopsies portant sur 47 cas parmi lesquels 37 d'otite moyenne dont 24 chez des sujets morts d'affections broncho-pulmonaires. Pour lui la mort survient du fait de l'otite par athrepsie, méningite ou septicémie.

Ainsi l'orientation est nette : on va tout droit à une doctrine où l'infection joue un rôle primordial.

Mais arrive le travail de M. Veillard : il est manifestement inspiré dans un milieu où l'alimentation est le pivot de toute la pathologie du nourrisson. M. Veillard fait une étude d'ensemble de la question et conclut à une division des faits.

Il distingue une première catégorie d'otites dues à une maturation retardée ou incomplète de l'oreille (?), à l'infection du tissu fragile qui emplit les cavités de l'oreille d'où exsudat muco-purulent qui lui apparaît réalisable dans la majorité des cas, seulement au cours de l'agonie.

Dans une seconde catégorie, comprenant 30 0/0 environ de ses autopsies de nourrissons ayant succombé à des affections diverses, il trouve l'oreille moyenne remplie de muco-pus, la muqueuse et les autres parties de cette cavité étant saines ; pour ces cas il écrit : « à l'autopsie on trouve les cavités « de l'oreille moyenne pleines de muco-pus et si on enlève ce « muco-pus par l'action d'un filet d'eau on constate que partout « la muqueuse est saine, que les osselets sont bien en place. « Il n'est pas douteux que ce pus est d'origine pharyngée » ; et il explique sa présence par un phénomène mécanique

survenant à la période ultime de la vie. — Il ne donne pas les résultats de ses examens histologiques, mais au point de vue clinique, pour les cas où l'examen otoscopique a été possible pendant la vie, il n'a trouvé aucun signe du côté de l'oreille.

Enfin, dans 35 à 40 0/0 des cas, l'otite est véritable et il en fonde la présence sur des examens anatomo-pathologiques détaillés.

Dans cette catégorie de cas l'examen des oreilles ne lui a encore pas donné grand résultat.

Après avoir fait l'étude des symptômes, du diagnostic, du mécanisme de ces otites il termine en reconnaissant ne pas être fixé sur l'importance de l'otite considérée comme point de départ possible d'infections diverses. Il note la rareté des complications méningées par opposition aux complications mastoïdiennes et conclut en faisant remarquer que le pronostic de l'otite latente lui paraît devoir s'effacer devant celui de la maladie actuelle.

De tout ce travail très consciencieux, il se dégage comme une impression d'embarras, en même temps que celle d'un manque d'unité, de précision. M. Veillard prend à son compte en 1899, des idées qui choquent ce que nous savons de plus sûr, touchant l'inflammation et l'infection. Il discute longuement pour distinguer lorsqu'on trouve du pus dans l'oreille ce qui est otite et ce qui ne l'est pas.

Ce travail un peu flottant et indécis, mais qui reflète tous les dogmes en cours, servira de base à toutes les descriptions ultérieures et la plupart des auteurs qui reviennent sur la question ne parlent d'elle que de seconde main.

C'est ainsi que M. Marfan, en 1921, se range à l'opinion de M. Veillard : « le pronostic de l'otite latente est dominé par celui de l'hypothrepsie et de l'athrepsie concomitantes. Elle est due à une infection secondaire favorisée par la débilité générale, le décubitus dorsal prolongé, le séjour dans un milieu hospitalier ». Cette dernière notion de la contamination

en milieu septique se trouvait déjà à la base d'une étude faite bien antérieurement, en 1903, par M. Barbillion, qui affirme, dans son travail, que chez un nourrisson mort après avoir passé un certain temps dans un service hospitalier — milieu septique et agglomération — l'otite suppurée est la règle, son absence l'exception. Pour lui un grand nombre des états infectieux gastro-intestinaux ne sont que des infections septiques naso-pharyngo-otiques, lesquelles peuvent entraîner des désordres guérissables mais aussi mortels. M. Marfan se borne à signaler cette hypothèse, qui ne lui paraît pas justifiée par ce qu'il a observé.

Dans les traités classiques récents l'otite moyenne est envisagée comme complication d'une maladie générale infectieuse ou d'une affection bucco-naso-pharyngée : son pronostic est grave, non pas tant à cause des troubles tels que méningite, thrombose, abcès du cerveau, mastoïdites qu'elle peut entraîner mais qui sont rares, qu'à cause des troubles chroniques si souvent irrémédiables tels que perforation ou épaississement du tympan, ankylose des osselets, surdi-mutité etc... qu'elle laisse après elle. C'est l'impression que l'on retire des articles de MM. Hutinel, Paisseau, de M. Nobécourt. M. Lesage écrit que dans beaucoup de cas où l'examen de l'oreille est négatif, quoiqu'il y ait de l'otite, comme l'enfant a le plus souvent de la diarrhée on pense à l'entérite. Enfin MM. Variot et Pironneau s'étendent un peu plus longuement sur ce sujet ; ils rappellent une partie des travaux que nous avons énumérés ci-dessus et citent en particulier la statistique de Kutschariantz qui ne trouve que vingt fois les oreilles saines sur 300 autopsies ; ils rappellent également les travaux de M. Veillard et s'inspirent de ses divisions. Avec lui ils affirment que lorsque l'examen du pharynx fait constater l'existence de muco-pus, l'oreille est infectée ; les symptômes en sont peu marqués et le médecin pense d'autant moins à l'otite qu'il n'y a pas d'écoulement d'oreille. Pour eux également les complications méningées et mastoïdiennes sont rares. M. Comby,

dans une revue générale récente, insiste sur l'importance de l'otite du nourrisson ; il se base sur un travail très documenté de P.-J. Martino qui met nettement en relief l'influence de l'otite latente au cours de troubles gastro-intestinaux, de troubles broncho-pulmonaires, de troubles méningés, de mastoïdites et de septicémies.

Ainsi deux courants d'idées s'opposent chez les auteurs : d'une part celui qui inspire les traités classiques et que tous les pédiatres ont défendu à la Société médicale des hôpitaux : ils reconnaissent la possibilité de l'otite mais acceptent *que son pronostic s'efface devant celui de la maladie au cours de laquelle elle apparaît* (M. Marfan), *que cette maladie seule est la raison de la mort de l'enfant* (M. Variot).

On peut résumer en quelques mots cet état d'esprit (1) : ils connaissent si bien la fréquence de la présence du pus enfermé dans les oreilles qu'il ne s'en soucient en aucune manière, car ils la tiennent *a priori* pour un épiphénomène, le témoin d'une infection dont l'étude et la thérapeutique sont d'un intérêt négligeable. Cet état d'esprit crée les habitudes des services où l'on a pratiquement recours à l'oto-logiste que lorsque le pus s'est fait jour par le tympan.

D'autre part, celui dont l'importance a été nulle jusqu'à présent qui s'appuie sur les travaux les plus sérieux : Parrot, Hartmann, Barbillion font jouer un rôle à l'infection de l'oreille.

C'est cette notion dont l'importance a frappé M. Renaud et qu'il a accentuée avec un parti pris peut-être excessif mais nécessaire, négligeant volontairement les nuances pour montrer plus vivement l'essentiel.

Il est inutile d'analyser son travail, car cette thèse n'est qu'un exposé des faits qui nous ont conduit à faire nôtres ses conclusions.

1. Il suffit de lire le compte rendu de la séance de la Société médicale des Hôpitaux (*Bulletin* du 20 octobre 1921) pour comprendre l'état de la question à cette date.

FRÉQUENCE DES OTITES

On ne peut connaître la fréquence de l'otite et comprendre son importance sans des examens systématiques. Or, jusqu'ici nous ne trouvons sur la question aucune étude analogue. Seul, M. Renaud a jugé de la nécessité de faire des examens méthodiques et c'est des résultats obtenus que nous tirons les statistiques dont la comparaison sera particulièrement instructive. Ces statistiques ont été faites : 1° dans un service normal d'enfants ; 2° dans le même service avant et après l'examen systématique des oreilles ; 3° dans une consultation.

Dans un service normal. — Nous citerons ici les chiffres obtenus dans le service de M. Guinon à l'Hôpital Bretonneau.

Notre maître, en nous permettant d'utiliser ses observations, nous a donné un témoignage de sa bienveillance coutumière, dont nous sommes heureux de le remercier ici.

Pendant huit mois de l'année 1921, 125 nourrissons de 1 à 20 mois ont séjourné dans les salles de l'hôpital pour des affections diverses et banales. Sur ce nombre nous relevons exactement 11 cas d'otite, constatée cliniquement par un écoulement plus ou moins prolongé de l'une ou des deux oreilles. Nous obtenons donc une proportion de 8,8 0/0 d'otites.

Si nous prenons les chiffres que nous donnent les observations de M. Renaud, prises dans le même service du 1^{er} juillet au 15 août, période pendant laquelle les otites se révèlent également d'une façon spontanée, on trouve que sur 65 nourrissons hospitalisés, 5 seulement présentent un écoulement d'oreilles, soit 7,7 0/0.

Sur 65 nourrissons 36 sont morts, 29 sont sortis de l'hôpital, 11 bien portants et 18 avec un pronostic réservé.

Sur les 36 décès 29 sont suivis d'autopsie mais sans examen des rochers.

Après examen des oreilles dans le même service.

— Du 15 août au 1^{er} octobre M. Renaud fait l'examen systématique des oreilles de ses malades. Les chiffres sont tout autres : 402 nourrissons passent dans le service dans cette période (remarquons que nous sommes en pleine période de chaleur si florissante en troubles graves, et ajoutons qu'un nombre important des malades entrent d'urgence et meurent rapidement).

Sur ces 402 nourrissons : 73 ont une otite le plus souvent bilatérale ; 29 semblent indemnes de lésions de l'oreille ; ces 29 sortent de l'hôpital, 19 guéris, 10 dans un état douteux.

Sur les 73 restant avec otites :

Vingt-huit ne sont soumis qu'à un traitement général et meurent ; 45 sont soumis au même traitement, mais avec soin locaux (une ou plusieurs paracentèses ou antrotomie), 14 guérissent complètement, 31 succombent.

Dans une consultation. — C'est dans les conditions offertes par une consultation qu'il devait nous être permis de trouver des cas de toute nature, à tous les stades de leur évolution et en particulier à leur début.

Pendant les mois d'octobre, novembre, décembre, 150 nourrissons de 1 à 20 mois ont été examinés à l'hôpital Bretonneau, amenés pour les affections les plus diverses, beaucoup de bénignes, mais un certain nombre caractérisées par un état infectieux plus ou moins sérieux.

Or sur ce nombre 49 ont été reconnus porteurs d'otites, soit environ 33 0/0 du chiffre total des malades.

Nous devons d'ailleurs dire que 20 de ces otites étaient des formes légères, dont certaines ont guéri sans paracentèse.

Pour les 29 autres, l'otite fut caractérisée par une suppu-

ration prolongée. En ne tenant compte que de ces derniers cas, nous arrivons donc sur nos 150 nourrissons, qui se présentent au hasard, à une proportion de 20 0/0 d'otites.

La comparaison de ses trois statistiques est édifiante :

Elle montre qu'il y a une certaine proportion d'otites qui se révèlent spontanément, à côté desquelles on ne peut passer. Admettons ce chiffre de 7 à 8 0/0 qui a été le même pour M. Guinon et M. Renaud. C'est le chiffre classique des otites, que tout le monde connaît.

Elle montre avec évidence que dans la pratique de tous les jours on passe à côté de nombreuses otites si on ne les recherche pas systématiquement. Dans une consultation on en découvre 30 0/0 dont 20 0/0 de sérieuses, alors que dans les mêmes conditions, avant sa recherche systématique, l'otite était considérée comme une rareté (communication orale de M. Renaud, enquêtes personnelles.)

Enfin la statistique déjà publiée par M. Renaud ne laisse aucun doute à cet égard : un grand nombre des nourrissons qui meurent sont ceux qui sont atteints d'otites.

Donc deux points sont acquis en toute certitude :

1° *Il y a chez les nourrissons beaucoup plus de cas d'otites qu'on ne croit communément.*

2° *La mort frappe surtout les nourrissons atteints d'otites.*

ÉTUDE ANATOMIQUE

Il suffit, pour être édifié sur l'importance et la fréquence des suppurations de l'oreille et du rocher, de pratiquer systématiquement l'examen des oreilles au cours des autopsies de tous les nourrissons. C'est ce qui a été fait pour les 70 nourrissons décédés à l'Hôpital Bretonneau pendant les mois d'août et de septembre derniers. Chez tous sans exception on a trouvé des lésions suppurées diffuses et étendues au rocher tout entier, même dans les nombreux cas où rien pendant la vie n'avait permis de soupçonner l'existence de lésions aussi considérables. Ce sont les rochers de ces nourrissons-là qui ont servi de matériel d'étude.

Le procédé le plus simple pour apprécier l'état de l'oreille et du rocher consiste à cerner le rocher à la gouge par sa face endocranienne et à le faire ensuite sauter à la pince-gouge. On réalise avec une grande facilité une préparation qui ouvre la trompe, l'oreille moyenne et l'antre mastoïdien et qui met sous les yeux toute la face antérieure du rocher.

Il est cependant mieux encore, surtout pour l'étude histologique, de détacher du crâne le rocher, l'os temporal tout entier avec la mastoïde et de n'ouvrir le rocher qu'après fixation et décalcification. L'oreille moyenne reste parfaitement intacte puisque l'os tympanal et sa membrane sont en place, et il est facile d'étudier toutes les cavités de l'oreille sur des coupes verticales et horizontales.

Tous les rochers que nous avons étudiés se présentent dans l'ensemble avec les mêmes caractères. Ils ont tous ceci de commun que les cavités de l'oreille moyenne et de la mastoïde sont remplies de pus et entourées d'un os altéré dont

toutes les cavités médullaires sont baignées par un exsudat inflammatoire et purulent.

La présence du pus dans le rocher est un phénomène grossier dont la constatation est infiniment aisée et sur lequel il est surprenant et presque incompréhensible qu'on ait tant discuté.

Dans tous les cas que nous avons observés on trouvait du pus dès qu'on effondrait la paroi externe de l'antre mastoïdien et on voyait sourdre le pus de toute part dès qu'on donnait un coup de gouge dans le rocher.

La comparaison d'un rocher sain et d'un rocher infiltré de suppuration est particulièrement édifiante. Dans le premier on voit des cavités parfaitement libres et vides de tout exsudat dont la paroi a une apparence fraîche et rosée. On voit des osselets brillants, un tympan immaculé. La mastoïde est creusée d'alvéoles que circonscrivent de minces et délicates travées. La partie compacte du rocher a une teinte rouge et un peu terne. Elle est sèche et rugueuse.

Dans l'autre le pus tapisse toute les parois osseuses. Il s'étale sur toutes les parois et comble toutes les cavités. Ce n'est pas seulement du liquide muqueux et louche, mais c'est du pus crémeux, épais et bien lié. La suppuration pénètre l'os tout entier tout en respectant généralement les cavités de l'oreille interne qui sont comme isolées par une couche épaisse de fibro-cartilage. Dans l'os lui-même, entre les travées, l'exsudat inflammatoire n'a nullement les caractères de la moelle osseuse. Il est homogène, épais et verdâtre. Nous l'avons vu parfois si abondant qu'il donnait dans la partie la plus compacte de l'os l'apparence d'une collection suppurée dans un os friable et à travées déchiquetées.

Caractère du pus. — Quand on étale ce pus sur lames, on le voit formé de cellules en voie de dégénérescence : polynucléaires en pycnose, cellules rondes de toute taille, grandes cellules de type épithélial, cellules à noyaux multiples qui sont des myéloblastes. Les globules y sont en assez grand nombre.

Il est facile de reconnaître entre les éléments cellulaires des bactéries, cocci ou bâtonnets qui sont dans la majorité des cas des pyogènes vulgaires (streptocoques, staphylocoques, pneumocoques, b. pyocyaniques).

L'aspect macroscopique des tissus et l'examen du pus ne laissent aucun doute sur la présence d'une lésion inflammatoire de l'oreille et du rocher, mais les coupes histologiques permettent seules de préciser l'extension de ces lésions et l'état des tissus qu'elles recouvrent.

La caisse. — Une description des lésions inflammatoires légères et superficielles de la muqueuse de la caisse serait toute théorique. Sans nul doute elles existent seules dans les cas légers qui se terminent par une résolution rapide. Aucun examen n'y est possible. Mais aux autopsies nous n'avons jamais observé de cas dans lesquels la suppuration n'eut pas entamé largement la muqueuse de l'oreille moyenne.

La caisse apparaît sur les coupes remplie d'un exsudat purulent qui semble faire corps avec la muqueuse qu'elle tapisse d'une couche homogène et dégénérée.

Cette muqueuse est généralement épaissie, boursoflée par l'œdème. Sa couche profonde, vascularisée et congestionnée, montre une trame épaissie avec de nombreuses cellules conjonctives jeunes et des fibroblastes. Des trainées de cellules rondes la parcourent. Dans les couches superficielles l'exsudat et l'abondance des éléments figurés la désagrège. Généralement l'épithélium a disparu et l'exsudat purulent fait corps avec le chorion.

Le tympan est le plus souvent épaissi, ecchymotique, mais dans de nombreux cas, et même quand la mort est survenue avec de grosses lésions du rocher et des complications encéphaliques manifestes, on peut le trouver avec une apparence normale. Ce qui prouve que le maximum des lésions n'est pas alors dans la caisse mais bien dans l'os lui-même.

Les osselets, baignés dans le pus, sont parfois indemnes. Plus souvent ils ont rouges et érodés au lieu d'être lisses et

blancs et sur les coupes histologiques leur tissu fibro-cartilagineux paraît manifestement enflammé.

La mastoïde. — La lésion de la portion mastoïdienne du rocher est la plus caractéristique des otites du nourrisson. L'antre forme chez ce dernier une vaste cavité entourée d'alvéoles irrégulières qui ont jour sur elle. Il communique avec l'oreille moyenne par un additus toujours largement ouvert. Il forme avec la caisse et la trompe un large canal qui va du pharynx à la mastoïde où il n'est séparé de la peau que par une lamelle osseuse d'une extrême ténuité. Il n'est profondément séparé de la méninge que par une lame osseuse peut-être plus mince encore.

Or cette alvéole soufflée dans l'os a été trouvée dans tous les cas que nous rapportons littéralement pleine de pus qui s'avance ainsi jusqu'au contact de la méninge et du golfe de la jugulaire.

En arrière et en bas de l'antre, on trouve un os à fine structure un peu aréolaire fait de plaques minces qui se prolongent dans la profondeur par un tissu osseux toujours spongieux mais manifestement plus dense. L'aspect de ce noyau osseux se modifie profondément dès qu'il s'enflamme. Le plus souvent il paraît rouge, friable, plein d'une pulpe marbrée, montrant ainsi l'aspect habituel des foyers d'ostéomyélite. Parfois il paraît seulement un peu plus vascularisé qu'il ne devrait être.

C'est à l'examen microscopique que ces altérations paraissent les plus évidentes. On voit sur les coupes de tous les interstices les lamelles osseuses séparées par d'épais exsudats inflammatoires constitués par amas de cellules et de globules rouges. Leur disposition est extrêmement irrégulière, mais à première vue on est frappé de leur importance car ils dessinent de larges plages au milieu desquelles sont noyées les lamelles osseuses. On les rencontre sur toute l'étendue des coupes, mais certains d'entre eux sont plus importants et plus caractéristiques. Ce sont d'une part ceux qu'on voit au voi-

sinage de la caisse et de l'autre et d'autre part ceux qu'on trouve sous les lames osseuses qui sont au contact de la *méninge*.

En raison de la disposition irrégulière des lésions, on voit souvent côte à côte des espaces médullaires normaux et enflammés. Dans les espaces normaux, on voit entre les lamelles osseuses un fin réseau conjonctif avec des vaisseaux à paroi mince. Ces mailles sont occupées par des éléments de la moelle osseuse normale régulièrement répartie et en assez petit nombre. Il ne semble pas que la moelle normale du rocher d'un nouveau-né soit un tissu très actif. On y trouve bien des *myéloblastes*, mais on n'y voit guère de cellules granuleuses et les globules à noyau y sont fort rares.

Au contraire, dans les espaces enflammés, les éléments cellulaires sont infiniment nombreux. La trame qu'occupe ceux-ci est irrégulière et souvent absente. Les vaisseaux sont gorgés de sang et leur paroi est enflammée. Les éléments cellulaires sont côte à côte et pêle-mêle sans que nulle ordination préside à leur groupement. On voit pêle-mêle des globules rouges, des cellules rondes de tous volumes, des cellules multinuclées. Les polynucléaires sont peu nombreux et ce fait est assez remarquable pour qu'il soit nécessaire de le signaler. On est là en présence d'une lésion inflammatoire évidente de la moelle osseuse mais qui n'a que peu de retentissement sur la structure des lamelles osseuses elles-mêmes.

Dans un os jeune il est évidemment difficile de faire la part de ce qui est activité édifiatrice et irritation inflammatoire et l'interprétation exacte des images histologiques est en tout cas singulièrement malaisée. On doit cependant noter que les cavités ostéoblastiques sont régulièrement ordonnées et que la plupart des travées osseuses donnent l'impression d'un tissu normal.

Sur certaines coupes heureuses, on peut constater qu'il existe une continuité parfaite entre les foyers inflammatoires osseux et les lésions profondes de la muqueuse qui tapisse la

caisse. Dé même, et cette constatation est infiniment aisée, il est facile de s'assurer que l'exsudat purulent qu'on voit macroscopiquement dans l'intérieur de l'antra fait intimement corps avec les placards de moelle osseuse enflammée qu'on voit dans tous les interstices de l'os.

Il est donc manifeste, sans qu'il soit besoin d'insister sur les détails, que l'os tout entier est imprégné d'exsudats inflammatoires. La lésion peut varier d'intensité et d'étendue, mais on est bien en présence, dans chacun des cas que nous avons observés, d'une ostéomyélite du rocher.

L'oreille interne. — Le retentissement de la lésion du rocher sur l'oreille interne est relativement peu considérable. C'est que dans des cas exceptionnels que des exsudats muqueux plus ou moins riches en cellules remplissent les canaux circulaires et le limaçon. Le labyrinthe paraît plus souvent atteint. On a le droit de dire que dans l'ensemble les lésions de l'oreille interne sont peu importantes et exceptionnelles. Leur rareté est probablement en rapport avec l'architecture même de l'oreille interne dont chacune des parties constituante est entourée d'une épaisse couche de tissu fibro-cartilagineux qui est bien la partie la plus compacte du rocher. L'oreille interne, qui reçoit innervation et vascularisation par le conduit auditif interne, est dans une large mesure indépendante du rocher qui l'enserme cependant de toutes parts.

Les méninges. — A l'examen de la face endocranienne du crâne, rien ne signale généralement la présence de l'otite et la dure-mère qui tapisse le rocher est dans la plupart des cas absolument intacte.

Les lésions des méninges molles se confondent avec celles de l'encéphale auxquelles elles sont intimement associées. Elles existent sans doute dans la plupart des cas. Mais pour les mettre en évidence pendant la vie il faudrait pratiquer plus systématiquement que nous n'avons fait l'examen du liquide céphalo-rachidien. Nous n'avons guère pratiqué celui-ci qu'au moment des épisodes méningés terminaux qui se révélaient par

l'hypertension, la présence de sang et d'éléments figurés en nombre plus ou moins considérable.

L'encéphale et ses vaisseaux. — L'encéphale se présente avec des caractères particulièrement remarquables et sur lesquels il faut insister. Sur toute sa surface, mais particulièrement dans les régions corticales, se montre une congestion intense associée à un œdème toujours considérable. Espaces sous-arachnoïdiens distendus à l'extrême, vaisseaux énormes, gorgés de sang jusqu'à paraître injectés, voilà ce qui donne à l'encéphale un aspect qui contraste avec celui de autres organes et qu'on ne s'attendait pas à trouver chez des nourrissons cachectiques et anémiés.

A cette congestion de l'encéphale, qu'accentue dans bien des cas la présence de véritables hémorragies dans les méninges se joignent avec une grande fréquence des altérations évidentes des vaisseaux. Nous avons vu très souvent, en détachant les hémisphères de la calotte cranienne, des vaisseaux gorgés de sang rester rigides à leur embouchure dans le sinus longitudinal supérieur. Il est habituel de trouver les sinus remplis de caillots cruoriques, particulièrement au voisinage du rocher. On ne peut affirmer qu'il s'agisse toujours de véritables thromboses, car la découverte de caillots adhérents n'est pas toujours facile, mais nous sommes persuadés que la présence de caillots dans les veines des méninges et les sinus est un phénomène pathologique et qu'elle est l'indice d'une lésion certaine. Nous avons observé quelques cas de phlébites indiscutables, et même une fois chez un nourrisson de dix semaines un thrombus suppuré du sinus pétreux inférieur.

Ces altérations des vaisseaux s'étendent jusque dans l'encéphale lui-même dont le tissu prend une teinte rose hortensia diffuse que ponctue souvent un piqueté hémorragique.

Ces lésions vasculaires de l'encéphale doivent être mises au premier plan.

Lésions des viscères. — Les lésions viscérales qui accompagnent les lésions de l'oreille sont généralement banales et d'intérêt secondaire. Ainsi que l'a montré l'un de nous, les poumons, le foie, les reins et la rate sont atteints de lésions constantes mais variables dans leur intensité, en partie d'ordre inflammatoire, en partie d'ordre dégénératif dont il convient de dire seulement ici que ce sont les lésions caractéristiques des états infectieux et qu'elles soulignent la nature infectieuse de la maladie qui cause la mort de la plupart des nourrissons.

De cette étude anatomique de l'otite du nourrisson il faut surtout dégager ce fait que tous les cas se ressemblent. A quelques caractères accidentels près, les lésions sont toujours pareilles et cela même quand l'évolution clinique de l'affection avait paru différente. Il est impossible de séparer anatomiquement les infections de type aigu que chacun considère comme relevant d'une intervention locale, des cas qu'on a coutume d'appeler des otites latentes tenues pour négligeables par la majorité des pédiâtres.

Tous les cas se relient les uns aux autres et s'ils diffèrent quelque peu, c'est en raison de nuances qui tiennent à la diffusion et à l'intensité des lésions mais bien plus encore à l'apparition de caractères traduisant la présence d'un épisode très aigu.

Cette étude anatomique montre plus nettement encore que l'otite des nourrissons est identique à celle des sujets plus âgés. Les lésions que nous avons décrites sont celles qu'on trouve dans toutes les otites aiguës compliquées de mastoïdite. Elles sont identiques en particulier à celles que nous avons observées dans la rougeole et qui ont entraîné la mort avec d'énormes lésions encéphaliques. Aucun caractère ne sépare les otites du nourrisson de toutes les otites dont personne ne songe à discuter l'importance.

L'étude anatomique montre en outre que la lésion de l'oreille n'est pas grave parce qu'elle est destructrice de

tissu dont l'intégrité est nécessaire à une fonction, mais parce qu'elle est l'indice d'une infection profonde, en vase clos, susceptible de donner à chaque instant des migrations bactériennes et d'être l'occasion de poussées aiguës qui retiennent d'une part sur l'organisme entier par toxi-infection et d'autre part sur l'encéphale par les troubles circulatoires et les lésions inflammatoires dont elles sont la cause directe, presque par contact.

Comme toutes les inflammations profondes, l'otite est une affection à marche longue et à poussées de durée variable séparées par des périodes d'accalmie. Mais c'est sur un fond de suppuration qui persiste sans se résoudre que se greffent les lésions inflammatoires de type aigu dont l'importance et l'extension donne à chaque cas au moment de la mort son individualité.

SIGNES OTOLOGIQUES

Ils varient avec le moment où on examine l'oreille.

On peut se trouver en présence d'un tympan rose, velouté, indice d'un processus inflammatoire étendu du rhino-pharynx à l'oreille moyenne.

Dans les formes aiguës ainsi que dans les poussées aiguës de la forme prolongée le diagnostic s'impose dans la majorité des cas par les signes locaux. Le tympan est rouge, violacé, parfois ecchymotique, bombant fortement, imposant la paracentèse. Il peut arriver cependant que l'on se trouve en présence d'un tympan presque normal, ne présentant par exemple qu'une petite plage rougeâtre au niveau du marteau. Il faut alors faire moins de cas de l'absence de signes locaux que de la gravité de l'état général.

Dans les phases torpides, ce sont encore les signes généraux qui vont imposer le diagnostic et l'intervention. En effet ou bien le tympan est normal ou bien il ne présente que de si minimes modifications que l'on n'oserait pas porter le diagnostic d'otite, si l'on ne savait le peu de valeur à attacher dans ces cas aux signes otologiques.

Par bonheur, la ponction exploratrice de l'oreille moyenne à la seringue et à l'aiguille est d'une extrême facilité et d'une innocuité absolue. Il faut dans tous les cas douteux, à l'exemple de Maurice Renaud, la pratiquer. La ponction exploratrice de l'oreille doit être mise sur le même plan que la ponction de la plèvre ou des méninges. Elle seule donne la certitude. Elle a été à la base de tous nos diagnostics.

FORMES CLINIQUES

En schématisant et en ne tenant compte que de l'allure générale de la maladie, il est possible de grouper les observations en trois catégories :

Forme bénigne

Dans la forme la plus simple, la plus commune sans doute, l'otite apparaît comme une manifestation épisodique au cours d'un état infectieux aigu. Un nouveau-né ou un nourrisson est atteint de fièvre avec catarrhe bucco-pharyngé, troubles gastro-intestinaux ou pulmonaires plus ou moins accentués ; il s'agit d'un état infectieux de sévérité variable sur lequel on a la mauvaise habitude de mettre une étiquette symptomatique et qu'on appelle angine, pharyngite, entérite, bronchite, suivant la prédominance de tel ou tel symptôme. On applique une thérapeutique symptomatique, généralement inefficace. Puis survient une perforation du tympan, suivie d'écoulement d'oreilles à la suite duquel tout rentre dans l'ordre en quelques jours. C'est une forme connue sinon étudiée : C'est ainsi qu'il y a des cas où l'examen clinique ne donnant aucune indication, aucune directive, on pense à l'otite et on attend la perforation qui viendra confirmer le diagnostic et amender l'état du malade. Parfois le clinicien avisé pratique ou fait pratiquer la paracentèse. Ce sont ces cas que nous retrouvons illustrés par les observations : VIII, XI, XIV.

Si on examine les oreilles dès le début de l'état infectieux on trouve dans ces cas une otite aiguë au tympan rosé,

velouté, qui peut se terminer par la résolution. La consultation nous en a fourni plusieurs exemples ; nous en rapportons un cas (obs. I).

Cette forme se rencontre à tous les mois de la vie du nourrisson ; elle est fréquente chez les enfants au sein ($1/3$ des cas).

Elle est en tous points comparable à l'otite moyenne des grands enfants ; comme elle, son évolution est en général rapide et son diagnostic favorable.

Il faut pourtant faire quelques réserves et l'observation XV nous montre un de ces cas où tout fait croire à une issue heureuse quand, en quelques heures, l'état s'aggrave et l'enfant meurt.

Une autre observation (XIII) nous montre l'évolution d'un état infectieux amendé provisoirement par une perforation spontanée d'un tympan, une reprise des signes cliniques, due à un drainage insuffisant qui nécessite une paracentèse ; celle-ci suffit à assurer la guérison.

Enfin dans l'observation XII on assiste à un début d'évolution analogue aux précédents, mais où persiste cependant et une suppuration de l'oreille et un état général sujet à des poussées fébriles répétées. Cette observation n'a pu être poursuivie, les parents ayant repris trop tôt leur enfant, mais ce sont ces cas qui aboutissent souvent à l'une des formes suivantes, en particulier à la forme récidivante ; l'observation V nous en donne un exemple et montre la nécessité de surveiller le drainage de l'oreille.

II. — Forme aiguë et suraiguë

Cette forme se présente avec une allure dramatique et non sans raisons, elle est d'une gravité extrême ; l'évolution en est brutale, souvent foudroyante, toujours mortelle.

Nous la rencontrons en général chez de beaux enfants

(obs. XVII, XVIII, XIX, XXII). Le début est celui d'un état infectieux sévère : fièvre généralement très élevée : 40 degrés, 41 degrés, souvent à grandes oscillations, accompagnée de diarrhée profuse, de vomissements, fréquemment de convulsions. On porte le diagnostic de choléra infantile d'après les signes précédents auxquels se sont rapidement ajoutés un état de torpeur profonde, des orbites escavées, une fontanelle déprimée avec chevauchement des pariétaux, une peau plombée, une muqueuse buccale rouge, sèche, en un mot toutes les manifestations d'une infection hyperseptique. On peut prodiguer tous les traitements symptomatiques. Rien n'empêche une issue fatale. Si on a le temps on examine les tympans, le diagnostic s'impose car l'aspect est celui d'une otite aiguë. On ouvre et on trouve du pus. C'est alors que l'intervention amène une sédation, on croit à la guérison, quand les phénomènes reprennent de plus belle entraînant la mort avec syndrome encéphalique et méningé (obs. XVII).

Cette forme peut revêtir une apparence moins brutale quand au lieu de survenir chez un enfant en parfaite santé elle atteint un enfant qui entretient depuis quelques jours ou quelques semaines soit des troubles gastro-intestinaux, soit des abcès ou des pyodermites, tous symptômes qui traduisent un état infectieux avec bactérihémie et sont de la plus haute importance au point de vue de la pathologie générale (observat. XVI, XX, XXI, XXIII). Ces affections, en général, n'apportaient que peu de modifications dans le caractère de l'enfant et n'alarmaient pas les parents, quand, un jour, l'allure change brusquement : l'enfant est ou agité ou abattu, et on assiste à une évolution absolument identique à celle que nous venons de décrire ci-dessus. Dans ces cas, l'otite revêt bien plus alors le caractère d'une complication, mais il est difficile de dire si l'infection de l'oreille s'est faite récemment ou si, légère depuis le début de la maladie, elle a pris brusquement une allure aiguë et grave.

C'est dans cette forme que l'on trouve les plus grosses

lésions et souvent les seules au niveau de l'oreille ; dans toutes les autopsies, il y avait une infiltration diffuse de tout le rocher, lésion parfois unilatérale donnant l'impression très nette d'une mastoïdite, le plus souvent bilatérale et accompagnée d'ecchymoses, de thromboses, d'encéphalite. Dans un cas seulement nous avons pu croire à une infection secondaire assez tardive de l'oreille (obs. XXIV) que l'examen n'a pas révélé et qui s'est trouvée seulement à l'autopsie.

III. — **Forme prolongée avec rémissions et poussées aiguës**

Cette forme va présenter une symptomatologie des plus variées suivant le moment où l'enfant sera examiné. Elle pourrait être décrite sous deux aspects successifs : le premier qui correspondrait à la forme aiguë, le second qui correspondrait à une forme torpide sur laquelle nous allons insister ici.

Une première idée de cette évolution nous est donnée par l'observation XXVI. Un enfant malade depuis une dizaine de jours entre à l'hôpital dans un état infectieux grave. On découvre une otite moyenne bilatérale qui entraîne une double paracentèse. L'état aigu s'atténue, la fièvre tombe cependant que le poids reste stationnaire et que les troubles gastro-intestinaux persistent quoique moins intenses. On compte sur une amélioration, quand se produit une nouvelle poussée aiguë, dix jours après la première. Elle s'atténue rapidement, fait place à une période de calme apparent pendant laquelle l'enfant se cachectise, malgré les soins généraux, malgré une suppuration abondante des oreilles, qui permet de croire à l'efficacité du drainage ; puis une nouvelle poussée accentue encore l'évolution qui, après un mois de maladie se termine par la mort dans un état typique d'athrepsie.

La maladie de ce nourrisson a été relativement courte ; elle nous donne un tableau réduit dans le temps de ce qui

se passe dans tous les cas caractérisant cette forme clinique.

Et en effet les observations XXV, XXVII, XXIX, XXX, montrent une évolution analogue, mais qui va s'étendre sur des semaines et des mois.

On trouve cette forme aussi bien chez des enfants au sein que chez des enfants au biberon, à tous les mois de leur vie.

Un nourrisson présente des troubles gastro-intestinaux, des troubles pulmonaires persistants, améliorés passagèrement par un traitement symptomatique, mais jamais guéris.

Les origines de ces troubles sont très vagues : cependant on retrouve presque toujours un épisode aigu à leur début, le plus souvent une poussée de gastro-entérite, manifestation qui frappe facilement l'attention. Si l'enfant est soigné depuis longtemps déjà, ce n'est pas une, mais plusieurs crises analogues qui marquent les étapes de la maladie (obs. III, XXV). Et dans les périodes de rémission jamais l'enfant « n'a repris » ; il a gardé une « mauvaise humeur », conservé « de l'entérite », en même temps qu'il a maigri notablement, à tel point que nous trouvons cette forme chez des enfants présentant tous les caractères d'une hypertrophie accentuée. On les admet à l'hôpital, où le cours de l'histoire va se poursuivre sous les yeux du médecin : à un état fébrile inquiétant avec signes intestinaux aigus, symptômes méningés, excitation, torpeur, convulsions, va succéder une période d'accalmie relative avec température normale ou même au-dessous de la normale : si les signes cliniques sont moins marqués, ils n'en persistent pas moins, atténués sans doute, mais alarmants dans leur influence sur l'état général du petit malade ; une déchéance organique progressive se manifeste ; une prostration, un état adynamique, des tissus mous, une peau terne, pâle, des yeux excavés, des fontanelles déprimées, des pariétaux qui chevauchent comme on en trouve même chez des nourrissons de dix-huit et vingt mois, tels sont les signes qui accompagnent rapidement ces états infectieux avec gastro-entérite ou troubles pulmonaires rebelles.

Et cette phase torpide va se prolonger des semaines faisant place à une nouvelle phase aiguë; puis reprenant une allure identique avec cette seule différence que l'état de cachexie s'est encore accentué. C'est au cours d'une de ces périodes que va éclater la poussée aiguë terminale qui va en deux ou trois jours entraîner la mort.

Plus brève chez les tout jeunes nourrissons, cette évolution est plus trainante, presque indéfinie au cours de la deuxième année : tel est l'exemple de l'observation XXVII, qui nous montre un nourrisson de vingt mois, malade depuis plusieurs mois, dont le poids est tombé à 4 kgr. 300.

Chez tous ces nourrissons on trouve de l'otite : dans les périodes aiguës, le diagnostic s'impose généralement, dans les périodes torpides, il faut la rechercher et c'est souvent par la paracentèse qu'on fait le diagnostic. Aussi on voit nettement que les signes aigus ne disparaissent que pour faire place à une phase torpide où l'otite poursuit son action cachectisante sur une note tellement atténuée que l'attention n'est pas attirée sur l'oreille. C'est précisément ce qu'il importe de connaître et c'est sur ce rôle de l'otite que M. Renaud a voulu insister en montrant l'importance et la gravité de ces foyers latents de suppuration (car les lésions sont très souvent bilatérales) et le bénéfice immédiat qu'il y avait à tirer de leur traitement, plus important à son avis que tous les autres.

IMPORTANCE ET ÉVOLUTION DE L'OTITE

L'otite est donc une localisation fréquente des états infectieux du nourrisson. Quand on la cherche, on la trouve et nous croyons l'avoir montré clairement.

Dans un certain nombre de cas, elle n'apporte bien souvent aucune touche spéciale au tableau clinique, et son traitement amène la disparition des troubles morbides ; mais dans un grand nombre de cas, la localisation infectieuse à l'une ou avec deux cavités de l'oreille apporte un élément considérable de gravité.

Conditions offertes à l'infection. — Des conditions anatomiques et physiologiques offertes par l'oreille du nouveau-né et du nourrisson permettent d'expliquer et cette fréquence et cette gravité.

A la naissance, l'oreille moyenne subit d'une part une transformation totale par suite de la pénétration de l'air dans ses cartes ; d'après M. Moure cette période serait précédée d'un travail congestif intense de la muqueuse destiné à réaliser la résorption du bouchon gélatineux fœtal ; d'autre part le pavillon tubaire s'ouvre largement au ras de la face supérieure du dos du voile du palais ; la trompe est relativement courte et volumineuse ; elle communique à plein canal avec la caisse et ses annexes dont la plus développée chez les jeunes sujets est l'antre.

On comprend ainsi la facilité avec laquelle va pouvoir se réaliser l'infection de l'oreille dès l'accouchement et encore mieux dans les périodes suivantes. C'est l'opinion de M. Weill, et c'est en partant de ces données que M. Ménétrier qui a étudié la question à la crèche de l'Hôpital Tenon a indiqué toutes

les précautions à prendre pour protéger l'oreille des nourrissons au cours de l'allaitement.

Retentissement sur l'organisme. — L'infection otitique une fois installée, va retentir rapidement sur l'organisme.

Dans les formes aiguës et suraiguës, le rôle de l'otite est indéniable et ne prête pas à discussion. En effet quand un enfant meurt en quelques jours avec syndrome infectieux grave, signes encéphalo-méningés et qu'on trouve une seule oreille infiltrée de pus (observation XXI), on ne peut que se rendre à l'évidence: toute la maladie est fonction de la lésion de l'oreille.

Dans les formes à poussées aiguës, l'évidence de l'influence de l'otite n'est pas aussi nette. On peut soutenir qu'elle n'est qu'une des localisations de l'infection et que le pronostic est conditionné par la gravité de l'infection générale, dont l'otite est le signe et le témoin. Mais, le rapprochement de l'allure clinique provoquée par la poussée aiguë avec celle de la forme précédente, la constance des complications encéphalo-méningées, les considérations d'ordre général sur la présence et l'évolution d'une suppuration osseuse en cavité close, enfin la guérison obtenue après drainage de l'oreille montrent que ces lésions aiguës ont la même importance dans les états infectieux du nourrisson que la mastoïdite grippale de l'adulte, ou l'abcès du foie chez la dysentérique.

C'est dans les périodes torpides qu'il est difficile d'imposer avec évidence des conclusions et la discussion soulevée à la Société médicale des Hôpitaux l'a bien fait voir. Un nourrisson cachectique a des otites. L'infection de l'oreille est-elle secondaire, accidentelle, ou bien primitive entraînant secondairement la déchéance de tout l'organisme.

C'est à cette deuxième opinion, qu'après un examen minutieux, examen de malades, comparaison des observations, nous nous sommes entièrement ralliés. *D'abord parce qu'il est impossible de séparer absolument ces formes torpides de la*

forme précédente. Leur évolution est entrecoupée de poussées aiguës ; la classification dans l'une ou l'autre catégorie est artificielle et dépend du moment où on examine l'enfant. Tel, venu au moment de sa dernière poussée aiguë terminale aurait été quelques semaines plutôt considéré comme atteint d'otite torpide le conduisant à la cachexie. *Ensuite parce que la mort survient toujours par l'oreille avec accentuation du syndrome encéphalo-méningé.*

Aussi parce certains enfants ont fait sous nos yeux leur déchéance organique, que nous avons vu quelques semaines plutôt beaux enfants, atteints d'otites aiguës.

Enfin parce que la présence des otites est suffisante pour entretenir un état infectieux chronique, avec bactérihémie, et expliquer l'apparition de la cachexie. Tous les médecins d'enfants ont fait valoir l'influence néfaste des adénoïdites chroniques, des rhinopharyngites, des végétations adénoïdes infectées : on en trouve des exemples dans les travaux de MM. Triboulet Aviragnet, Hutinel et Lesné, Comby, Guinon, Variot et Le Marc' Hadour. M. Lesage a mis en évidence le rôle des septicémies d'origine cutanée. A plus forte raison l'otite peut jouer un rôle identique, mais plus grave. Elle a l'importance d'une cholécystite, d'une appendicite chroniques qui entraînent la déchéance profonde d'un organisme, qu'aucun traitement n'améliore si ce n'est l'ablation du foyer d'infection. Elle présente même ce plus gros danger d'un voisinage immédiat d'un os fragile avec la muqueuse d'une part, du même os avec les méninges et le cerveau d'autre part.

C'est pour toutes ces raisons qu'il est plus convenable d'expliquer l'état cachectique de la plupart des nourrissons par la toxi-infection entretenue par la suppuration de l'oreille.

Et ce sera le mérite de M. Renaud d'avoir eu l'intuition que les nourrissons cachectiques ou qui se développent mal sont des infectés chroniques, dont les troubles commencent par l'état infectieux banal qui est la maladie la plus commune pour ne pas dire la seule qui guette le nourrisson dès son

premier contact avec les poussières et les impuretés du monde extérieur (il est bien entendu que ce mot « état infectieux » est pris dans son sens le plus large et que si les microbes banaux et pyogènes en sont le plus souvent responsables, ils peuvent être causés par des germes spécifiques connus ou inconnus).

TRAITEMENT

1° Le traitement général comporte une thérapeutique anti-infectieuse dont nous avons donné le détail au chapitre des observations. Il serait superflu d'y revenir.

2° Le traitement local est essentiel :

Si on se trouve au début d'une infection dont l'allure n'est pas alarmante on pourra sans négliger cependant de surveiller les oreilles instituer le traitement général qui donne rapidement une amélioration, si l'otite n'est pas à la base de la maladie.

Si, au contraire on se trouve en présence d'un enfant dont, l'état est inquiétant, si on retrouve dans l'histoire de la maladie, toute la succession des troubles que nous avons étudiés, il faut examiner les oreilles et ouvrir largement le ou les tympans suivant les signes donnés. Il est rare, en effet, que l'on ne trouve pas de signes otologiques ; il faut savoir pourtant comme nous l'avons dit, qu'ils sont parfois minimes, quelquefois nuls : c'est dans ces cas que l'on est autorisé à pratiquer une fonction exploratrice avant la paracentèse.

Après l'intervention l'amélioration est la règle : elle peut être définitive ; elle peut n'être que passagère. Dans les deux cas il importe de surveiller avant tout l'état de l'oreille et la façon dont elle se draine. Au moindre signe de rétention il faut refaire les paracentèses et si malgré ces nouvelles manœuvres et une apparence de drainage, les phénomènes généraux persistent, c'est que le pus s'écoule mal et que l'infection est déjà profonde ; une intervention s'impose sur l'antre et la mastoïde, intervention plus sérieuse mais facile chez le nourrisson où après incision des téguments, la curette effondre facilement la paroi de l'antre et la mastoïde.

Ce sont de pareilles interventions qui ont donné à M. Renaud les résultats qu'il a publiés ; il réussissait par les procédés que nous indiquons à guérir un tiers de ses nourrissons. Tous les nourrissons qui guérissaient leurs oreilles, se remettaient très rapidement ; chez tous ceux qui mouraient, l'autopsie montrait l'insuffisance du drainage, ce qui condui^t à se demander s'il n'y aurait pas lieu de faire des interventions plus larges, de véritables évidements.

A propos du traitement, se pose la question de la collaboration du médecin et de l'otologiste, question difficile à résoudre pratiquement ; or il semble bien que ce soit le pédiâtre qui doive, pour de pures raisons de pathologie, guider toujours la main de l'otologiste.

OBSERVATIONS

Nos observations ont été divisées en trois groupes, correspondant à des formes cliniques que nous avons décrites en nous appuyant sur elles. Nous avons fait un groupe spécial des observations suivies à la consultation où on rencontre les diverses formes cliniques à leurs différents stades d'évolution, nous y avons joint des cas d'états infectieux sans otite qui permettront le parallèle avec des cas sensiblement pareils mais compliqués d'otite (tous les malades dont nous rapportons l'histoire ont été suivis par M. Renaud).

Considérant que l'infection était à la base des troubles pathologiques, tous les nourrissons ont été soumis au même traitement que M. Renaud applique systématiquement.

Hygiène. — Séjour au berceau, avec aération large de la chambre.

Nettoyage soigneux de la bouche avec une solution alcaline, du nez avec de l'ouate et des instillations d'huile goménolée faible.

Bains de 30 à 22 degrés suivant la température du malade. Purgation avec une ou deux cuillerées à soupe d'une solution de sulfate de soude à 1/10, puis chaque matin prise d'une cuillerée à café de la même solution.

Alimentation. — Toutes les trois heures un biberon de 60 à 120 centimètres cubes comprenant de l'eau sucrée à 5 0/0 et du lait en quantité variable de 10 à 100 grammes. Donc réduction de la ration jusqu'à tolérance parfaite de la quantité de lait absorbée.

1. — Observations de malades suivis à la consultation

OBSERVATION I (n° 29 de la consultation de l'hôpital Bretonneau)

L... Suzanne, 6 mois. Poids à la naissance 2 kgr. 900, nourrie au biberon. Poids actuel, 6 kgr. 650.

Diarrhée verdâtre. Selles nombreuses, sanguinolentes. Erythèmes toxi-infectieux.

Examen otologique. — Tympan rosés.

Vue pour la première fois le 14 octobre. Traitement habituel.

Revue le 18 octobre : les signes cliniques s'atténuent.

Le 25 octobre, le poids est à 6 kgr. 900. Il n'y a plus de troubles digestifs, les tympan sont normaux.

Revue le 18 novembre, pesant 7 kgr. 750, le 2 décembre, 8 kgr. 200, dans un état excellent.

OBSERVATION II (n° 45 de la consultation de Bretonneau)

W... Henriette, 9 mois 1/2. Poids à la naissance 4 kilogrammes, nourrie au biberon. Poids actuel, 5 kgr. 600.

Vomissements fréquents depuis longtemps, diarrhée tenace. Amaigrissement considérable depuis deux mois. Le début a été marqué par des signes analogues à ceux qui amènent la mère à la consultation.

Le 24 octobre, *examen des oreilles.* — Otite droite, paracentèse, pus.

Le 31 octobre, les vomissements cessent, le poids est de 5 kgr. 750.

Le 7 novembre, l'état est satisfaisant, le poids est de 5 kgr. 950.

Les oreilles ne coulent plus. Mais dans les jours qui suivent les signes généraux reprennent, une otite double est diagnostiquée le 14 novembre ; paracentèse des deux tympan, pus des deux côtés.

Le 18 novembre, une amélioration s'est manifestée, le poids qui était descendu à 5 kgr. 820 est remonté à 6 kgr. 170.

L'enfant est suivi régulièrement ; ses oreilles soignées minutieusement se cicatrisent assez vite. Les phénomènes généraux

disparaissent totalement et la dernière visite le 22 décembre, montre un enfant bien portant pesant 7 kgr. 320.

OBSERVATION III (n° 80 de la consultation)

B... Agénor, 6 mois. Poids à la naissance, 3 kgr. 500, nourri au lait de chèvre.

A été élevé dans d'excellentes conditions, tenu proprement par sa mère qui donne une bonne impression de santé et d'intelligence. Le père étant marinier, l'enfant a vécu depuis sa naissance sur une péniche. Cependant dès l'âge de deux mois est dans un état de santé très irrégulier. Vomit fréquemment, a des crises de diarrhée avec fièvre, mauvais caractère. Son état général mauvais a nécessité au cours des voyages de nombreux avis médicaux avec traitements variés et inefficaces.

Le 8 novembre est vu pour la première fois à la consultation ; dans un mauvais état ; ne pèse que 5 kgr. 500.

Examen des oreilles. — Tympan gauche, clair. Tympan droit, rouge velouté.

La ponction positive est suivie de paracentèse, pus.

Revu le 11 novembre, même état. Poids 5 kgr. 700.

Le 14 novembre, le poids est retombé à 5 kgr. 400 ; 7 à 8 selles vertes par jour. Erythèmes. Nouvelle paracentèse à droite donnant issue à du pus.

Le 17 novembre, même état, l'oreille droite coule abondamment.

Le 21 novembre, les selles ont diminué de nombre et d'abondance. L'érythème a diminué. Les vomissements ont cessé. L'oreille coule moins. Poids 5 kgr. 700.

Le 2 décembre, l'enfant est en bon état, pèse 6 kgr. 130.

Le tympan est cicatrisé. Le poids reprend rapidement, passe de 6 kgr. 320 le 5 décembre à 6 kgr. 430 le 13 décembre et 6 kgr. 620 le 20 décembre, date à laquelle l'enfant est renvoyé définitivement guéri.

OBSERVATION IV (n° 84 de la consultation)

L... Jean, 18 mois.

Au sein jusqu'à 14 mois.

Première otite à 11 mois. Une seule oreille coule et un arrêt se

manifeste dès cette époque dans le développement de l'enfant. Progressivement l'état s'est aggravé.

Est vu pour la première fois le 10 novembre, l'autre oreille coule depuis trois semaines.

Examen des oreilles. — Grosse suppuration des deux oreilles.

Etant donné l'état général mauvais on prend l'enfant à l'hôpital le 17 novembre.

Les oreilles sont surveillées soigneusement, leur drainage assuré. La température tombe rapidement à 37 degrés.

Le 22 novembre, les suppurations sont taries, le tympan droit est cicatrisé, le gauche conserve une perforation.

Les troubles infectieux ont disparu, les selles sont normales.

L'enfant sort guéri le 27 novembre.

Son poids est passé de 6 kgr. 250 à l'entrée à 7 kgr. 320 à la sortie.

OBSERVATION V (n° 47 de la consultation)

C... André, 5 mois. Poids à la naissance 3 kilogrammes. Allaitement mixte.

Dans les premiers jours d'octobre 1921, la mère vient consulter, parce que son enfant présente depuis quelque temps des érythèmes cutanés, de la constipation, parfois des vomissements.

A maigri de 200 grammes en une semaine.

Un traitement classique améliore l'état de l'enfant qui reprend 150 grammes en une semaine.

Le 22 octobre, revu à la consultation, présente cette fois de la diarrhée, des vomissements et de la fièvre ; en même temps, toux et coryza.

Examen des oreilles. — Otite moyenne gauche aiguë. Du pus est ramené à la ponction. Une paracentèse s'ensuit qui donne issue au pus.

Le pronostic est très réservé. Poids 5 kgr. 810. Du 22 octobre au 29 octobre, l'enfant est vu régulièrement. Trois fois des paracentèses sont renouvelées à droite et à gauche.

Le 29 octobre, l'état général est bon. L'appétit est revenu, les selles sont normales. L'érythème fessier persiste.

Examen des oreilles. — Amélioration, pas de rétention, léger écoulement des deux côtés. Poids, 5 kgr. 850.

Le 4 novembre, état très satisfaisant. Plus de troubles cliniques. Poids 6 kgr. 530.

Le 12 novembre, amaigrissement, mauvais état général, fièvre, 39°8. Pas de troubles digestifs.

L'examen des oreilles est négatif cette fois.

En trois jours l'enfant est remis. Son poids du 12 au 16 novembre est passé de 6 kgr. 420 à 6 kgr. 510, malgré la poussée thermique.

Le 1^{er} décembre, apparition de coryza et de cornage nasal.

Examen du nez. — Végétations adénoïdes, on les enlève.

Le 14 février 1922, l'enfant qui depuis deux mois et demi n'était plus venu consulter est revu dans un mauvais état général, malgré son poids de 7 kgr. 450.

Fièvre autour de 38°5. L'oreille gauche s'est remise à couler.

Examen de l'oreille droite. — Otite moyenne aiguë droite. Paracentèse : pus sous pression.

Est mis à cette date au traitement par les vaccins. Le pronostic conserve toutes ses réserves tant au point de vue local, que général. L'enfant a pu, grâce à un régime strict augmenter de poids très normalement. Cependant chaque poussée d'otite le met dans un état très impressionnant : c'est ainsi que nous avons pu encore le voir à sa dernière consultation.

OBSERVATION VI (n° 50 de la consultation)

B... Emile, 2 mois. Poids naissance 2 kgr. 800, au sein.

Depuis quelques jours diarrhée verte, grumeleuse, abondante. Vomissements. Erythèmes.

Le 11 octobre, *examen des oreilles.* — Pas d'otite. Bon pronostic. Poids 3 kgr. 650.

Est mise au traitement général habituel. Les oreilles sont suivies à chaque visite : les tympanes restent normaux.

Après quelques jours de traitement les phénomènes cliniques s'atténuent.

L'enfant est suivi régulièrement pendant tout le cours des mois de novembre et décembre. Son état général reste excellent, les troubles gastro-intestinaux ne reparaissent plus.

Est vue pour la dernière fois le 30 décembre en excellente santé et pesant 5 kgr. 250.

OBSERVATION VII (n° 87 de la consultation)

G. J. J., 5 mois.

Elevée au sein jusqu'à quatre mois. A cette époque, présente des troubles gastro-intestinaux, est sevrée sur avis médical. Pesant à cette date, 16 octobre 4 kgr. 700.

Vue à la consultation le 11 novembre, pesant 4 kgr. 650 ; les troubles intestinaux ont persisté mais peu intenses. Présente un impétigo généralisé.

Examen des oreilles. — Tympan rouge à droite et grosse sup-puration à gauche.

Traitée pour son état général et local, ce dernier assurant un drainage constant de l'oreille ; on voit l'enfant reprendre un bon état assez rapidement.

Le 14 novembre, elle pèse 4 kgr. 670 ;

Le 17 novembre, 4 kgr. 720 ;

Le 1^{er} décembre, 5 kgr. 090. L'état général est alors satisfaisant. Le tympan n'est pas encore complètement cicatrisé, mais la sup-puration est à peu près tarie.

OBSERVATION VIII (n° 129 de la consultation)

H... L., 3 mois.

Elevée au sein et sevrée à la suite d'une opération pour hernie étranglée. Présente des troubles digestifs caractérisés par diarrhée verte, vomissements. Etat général très mauvais.

Pèse le 16 décembre 4 kgr. 450. Est mise en observation.

Le poids tombe progressivement, tandis que les signes cliniques s'accroissent.

Le 30 décembre, *examen des oreilles.* — Otite moyenne subaiguë gauche. Paracentèse, pus.

Les phénomènes aigus gastro-intestinaux s'amendent alors ; le 10 janvier la diarrhée a disparu, les oreilles sont guéries. Le poids qui est encore de 4 kgr. 070 à cette date augmente rapidement, et le 17 janvier de 4 kgr. 220, le 24 janvier de 4 kgr. 320, atteint le 31 janvier 4 kgr. 520 dernier jour où on voit l'enfant dans un excellent état.

OBSERVATION IX (n° 62 de la consultation)

B... Mireille, élevée au sein, 4 mois 1/2. Poids à la naissance 3 kg.

Consulte le 11 octobre pour état infectieux grave; début un mois après la naissance. Pyodermites, abcès multiples, troubles digestifs. Poids actuel, 3 kgr. 250.

Examen des oreilles. — Les deux oreilles sont normales.

On règle l'alimentation au sein et on voit rapidement, par simple application du traitement général, l'état s'améliorer.

Les tympanes restent normaux, le pronostic bon.

Le poids passe du 11 octobre au 11 novembre de 3 kgr. 250 à 4 kgr. 520.

L'enfant est revue pour la dernière fois le 25 novembre, très bien portante et pesant 4 kgr. 720.

OBSERVATION X (n° 61 de la consultation)

P... Eveline, 5 mois, élevée au biberon. Poids à la naissance 2 kilos. Poids à 3 mois, 4 kilos.

Est vue pour la première fois le 28 octobre : état infectieux grave et troubles digestifs sévères. Poids 3 kgr. 470.

Examen des oreilles. — Otite suppurée droite. Pronostic réservé.

Est mise au traitement général, les oreilles sont traitées. Semble pendant quelques jours reprendre un peu; le poids est le 3 novembre de 3 kgr. 600. Mais une poussée aiguë ne tarde pas à se produire, pour laquelle l'enfant entre à l'hôpital et y meurt rapidement (11 novembre).

II. — Observations de malades
chez qui s'est produite spontanément
une perforation du tympan

OBSERVATION XI (n° 1066 de M. Renaud)

M... R., 10 mois, élevée au biberon. Entrée à l'hôpital le 20 septembre 1921.

Malade depuis huit jours : fièvre, selles diarrhéiques nombreuses, glaireuses, vomit après ses tétées. Pas d'antécédents.

Entre dans un mauvais état : diarrhée persistante et vomissements, l'enfant pleure constamment.

Température oscillant de 36°4 à 38°2 persistant les jours suivants.

Le 24 septembre, l'oreille gauche se met à couler; les phénomènes généraux s'amendent rapidement.

La température tombe à 37 degrés et s'y stabilise. Le poids qui était resté aux environs de 4 kgr. 900 depuis le 20, repart à 5 kilos le 25, 5 kgr. 300 le 30.

L'enfant est conservé en observation jusqu'au 18 octobre : il sort à cette date de l'hôpital, en bon état, n'ayant plus de température, son otorrhée complètement guérie, ses troubles digestifs disparus. Il pèse à sa sortie 5 kgr. 500.

OBSERVATION XII (n° 934 de M. Renaud)

L... Lucien, 10 mois. Elevée au sein cinq mois, puis biberon. Entre le 28 août, malade depuis quatre jours.

Présente des vomissements, diarrhée verte à son entrée, jaunâtre les jours précédents. Température oscillant entre 38 et 40 degrés. Malgré le traitement et des troubles digestifs et de la fièvre aucune amélioration appréciable; au contraire les signes cliniques s'accroissent, le poids qui était de 8 kgr. 100 à l'entrée tombe rapidement; le 9 septembre il est de 7 kgr. 220. A cette date, une otite moyenne gauche se déclare par un écoulement de pus à l'extérieur; la température tombe pendant quarante-huit heures, le poids reprend à 7 kgr. 300, quand survient une nouvelle élévation thermique, suivie de deux jours d'accalmie, puis d'une nouvelle poussée. A ce moment l'enfant est repris par ses parents : il a encore 3 selles diarrhéiques jaunâtres par jour, son poids est de 7 kgr. 070; si les phénomènes cliniques sont atténués, on est cependant loin de pouvoir considérer l'enfant comme guéri. L'état de l'oreille droite est d'ailleurs probablement en cause.

OBSERVATION XIII (151 de M. Renaud)

M... André, 3 mois. Elevé au sein.

Entré le 6 décembre : impétigo en voie de guérison. Eczéma

séborrhéique sternal. Adénopathies multiples. Anorexie, vomissements. Diarrhée jaune, grumelleuse.

Oreilles : otite gauche avec écoulement spontané. Ces troubles remontent à trois semaines : la mère, sur un conseil médical, a commencé le traitement par le sevrage. Température persistant autour de 38 degrés avec chute de poids de 5 kilos à 4 kgr. 650.

Examen des oreilles. — Tympan droit normal.

Tympan gauche bombant fortement, rouge, avec orifice d'écoulement insuffisant. Paracentèse : issue de pus avec paillettes.

La température tombe en deux jours et le poids reprend à 4 kgr. 800.

A ce moment, reprise du même tableau clinique ; les troubles sont dus cette fois à la suppuration d'un ganglion parotidien : on l'incise et l'état s'améliore. La température tombe de 39 à 37 degrés. Le poids qui avait fléchi à 4 kgr. 500, revient vite à 4 kgr. 800 ; l'enfant sort de l'hôpital apparemment guéri : son tympan gauche est cicatrisé.

OBSERVATION XIV (n° 937 de M. Renaud)

L... Georgette, 9 mois, élevée au sein.

Entre à l'hôpital le 31 juillet 1921. Malade depuis trois semaines : troubles gastro-intestinaux soignés sans résultat. Température oscillant autour de 39 degrés. Le traitement ne donne pas d'amélioration, quand le 6 août se déclare *une otite droite, avec suppuration spontanée à l'extérieur*, à la suite de laquelle les phénomènes s'amendent. Quelques jours après l'enfant peut être reprise par ses parents, son affection a disparu, la température est de 37° ; l'oreille paraît guérie.

OBSERVATION XV (n° 935 de M. Renaud)

P... Raymond, 5 mois. Elevé au sein, puis au biberon.

Entré le 2 juillet avec selles diarrhéiques vertes, 5 à 6 par jour. Température 38°4-36°5. Etat infectieux grave. Poids à l'entrée 3 kgr. 820.

Les troubles persistent malgré les traitements habituels ; le 11 août la température est de 39°2. A ce moment se produit *un écoulement de l'oreille droite* ; les signes cliniques sont améliorés

le lendemain ; la température est normale. On attend une évolution favorable d'autant plus que le poids tombe à 3 kgr. 500 est remonté à 3 kgr. 670, quand l'enfant meurt le 14 août, en quelques heures avec syndrome méningé suraigu.

III. — Observations d'enfants atteints de formes graves à l'évolution aiguë ou suraiguë.

OBSERVATION XVI (n° 1009 de M. Renaud)

G... Florentin, 3 mois 1/2. Nourri au biberon.

Entré le 5 septembre. Diarrhée verte, profuse depuis trois semaines. Pesait avant d'être malade 4 kgr. 900. On traite ces symptômes qui semblent s'amender.

Rechute quelques jours avant son entrée : vomissements, diarrhée glaireuse, profuse. Convulsions.

Le premier examen montre un nourrisson ne présentant aucune tare, mais amaigri et profondément intoxiqué. Température 39°9 à l'entrée. Poids : 3 kgr. 490.

Le 6 septembre, aucune modification ; la température oscille de 38°8 à 41°6. On emploie la thérapeutique habituelle. Le tableau clinique ne change pas. La température monte le 9 septembre à 41°6.

Examen des oreilles. — Deux tympanes rouges, bombant. Paracentèse : pus sous pression des deux côtés : la quantité retirée de chaque côté peut être évaluée à 1/2 centimètre cube.

Le 11 septembre, la défervescence s'amorce qui se complète le 12 et le 13, date à laquelle la température a 37°, la sédation manifeste des troubles gastro-intestinaux permettent de croire à la guérison.

Mais le 17 septembre une nouvelle poussée thermique à 39 degrés se produit malgré de nouvelles paracentèses, qui font tomber la température les jours suivants, une dernière ascension à 40°6, le 21 septembre accompagne la mort de l'enfant.

Pendant cette évolution qui a duré près de dix-huit jours, le poids de l'enfant qui était de 3 kgr. 490 à l'entrée a oscillé autour de ce chiffre, diminuant relativement peu, eu égard aux troubles diarrhéiques ; la veille de la mort le poids était de 3 kgr. 220.

Autopsie. — Pas de lésions de l'estomac et de l'intestin. Foie,

rate, reins atteints de lésions dégénératives de type infectieux.

Oreilles. — A droite; l'oreille est bien nettoyée. Le drainage de l'orifice de paracentèse semble s'être fait convenablement.

A gauche on trouvera une énorme lésion inflammatoire très diffuse. L'os est infiltré dans toute son épaisseur de pus épais. Aspect ecchymotique : en résumé lésion aiguë, présentant les caractères d'une ostéomyélite.

Le cerveau est de teinte hortensia. Tous ses vaisseaux sont gorgés de sang, en particulier dans le sinus pétreux inférieur jusqu'au golfe de la jugulaire. On trouve les caillots rouges dans les sinus craniens.

La paracentèse gauche avait donc été manifestement insuffisante et derrière l'oreille moyenne, l'infection avait gagné largement le rocher dans son entier, et avait entraîné de grosses lésions encéphaliques secondaires.

OBSERVATION XVII (n° 996 de M. Renaud)

H... Robert, 2 mois 1/2. Elevé au sein. Très bel enfant.

Entré le 29 juillet. Etat infectieux grave dont on ne connaît pas les débuts. Trois selles diarrhéiques par jour. Poids 3 kgr. 270.

Température les 29, 30, 31 août à grandes oscillations : 36°4-40°3.

La paracentèse donne une quantité notable de liquide purulent et hématique.

Sédation manifeste du 1^{er} au 7 août. La diarrhée disparaît presque complètement. La température est stabilisée à 37°2. Dès le 5 août la suppuration des oreilles est tarie.

Le 9 août, reprise des signes généraux : on fait les paracentèses le 10 qui donnent issue à une nouvelle quantité de pus. Les symptômes semblent s'amender dans la journée du 11, quand l'enfant meurt brusquement dans la nuit.

Pas d'autopsie.

Bactériologie : cocci divers. Pas de bacilles.

OBSERVATION XVIII (n° 1036 de M. Renaud)

B... Augustine, 1 an. Elevée au sein. Toujours bien portante.

Malade le 22 août. Entre immédiatement à l'hôpital : diarrhée jaune, vomissements et aspect banal des états infectieux.

Malgré tous les traitements, l'état général reste mauvais.

En présence d'une persistance de la température entre 39° et 40°, et en raison du pronostic fatal on fait le 28 août une paracentèse double qui donne issue à du pus des deux côtés. L'enfant meurt dans la nuit.

Autopsie. — Rate, foie et reins dégénérés.

Broncho-pneumonie avec hépatisation dans les régions postérieures des poumons. Noyaux blancs de suppuration.

Cerveau : les veines de la corticalité sont turgescentes. Exsudat dans les espaces de la partie antérieure du cerveau.

Oreilles : les deux rochers sont complètement infiltrés d'un pus verdâtre.

Bactériologie : uniquement des diplocoques paraissant encapsulés.

OBSERVATION XIX (n° 1027 de M. Renaud)

C... Gilbert, 11 mois. Bel enfant. Elevé au lait stérilisé.

Entré le 8 juillet 1921. Etait malade depuis trois jours : vomissements. Toussait un peu. Se présente dans un état infectieux grave à type septicémique.

L'examen ne montre que des lésions pulmonaires diffuses à type broncho-pulmonaire.

La température à l'entrée est de 38°6; le lendemain 9 juillet elle dépasse 40 degrés. Le 10 juillet à 41°6. Tous les traitements envoyés n'apportent aucune sédation des signes cliniques. L'enfant meurt le 11 juillet, en hyperthermie.

Autopsie. — Poumons : lésions banales de broncho-pneumonie avec quelques foyers récents. Pas de suppuration.

Rate : un peu grosse. Pas diffluite.

Foie et reins : lésions banales pas dégénératives.

Tube digestif : rien à noter.

Cerveau : apparaissant normal.

Oreilles. — Les deux rochers, surtout dans leur partie externe, et dans l'autre sont infiltrés de pus.

Bactériologie : cocci très nombreux.

OBSERVATION XX (n° 1025 de M. Renaud)

C... Gabrielle, 1 mois 1/2. Elevée au sein.

Entrée le 30 juillet. Pas d'antécédents : née à terme, bien portante, poids ?

Cependant a eu constamment des abcès, lui donnant des poussées fébriles. Plus malade est amenée à l'hôpital dans un état de prostration marquée. L'examen ne décèle aucun signe pathologique pulmonaire ou intestinal. Pas de méningite. Pas d'éruption, mais pyodermite généralisée et abcès.

La température à l'entrée est de 39°6, prend les jours suivants le type intermittent de 38°4 à 40°4. Meurt le 5 août avec 40°5.

Autopsie. — Les seules lésions remarquables trouvées à l'examen en dehors des lésions inflammatoires et dégénératives banales des viscères sont deux otites suppurées, d'aspect franchement aigu, avec extension de l'inflammation aux deux mastoïdes et à la portion pétreuse du temporal.

OBSERVATION XXI (n° 1043 de M. Renaud)

E... Victor, 14 mois. Au sein.

Entré le 30 septembre dans la soirée.

Antécédents. — Diarrhée depuis huit jours. Pas de vomissements. On porte à l'entrée le diagnostic de : syndrome grave d'entérite cholériforme.

La température est de 40°2.

Meurt dans la nuit.

Autopsie. — Lésions infectieuses des viscères, peu prononcées.

Oreille gauche : otite moyenne suppurée, avec un gros foyer de suppuration dans la mastoïde.

L'oreille droite absolument saine.

On est ici en présence d'une affection manifestement locale de l'oreille identique à toutes les mastoïdites de l'enfance.

OBSERVATION XXII (n° 1041 de M. Renaud)

Z. C..., 1 mois. Elevée au biberon.

Entrée le 31 août. Meurt peu de temps après son entrée.

R. Albertier

Antécédents. — Diarrhée verte depuis trois jours. Vomissements. Convulsions. Etait un enfant robuste.

Autopsie. — Les seules lésions constatées sont :

Cerveau : distension et turgescence des veines cérébrales.

Oreilles : infiltration large des deux rochers.

Lésions banales du foie, des reins et des poumons.

Rate grosse, infectieuse.

Grosse chaîne de ganglions mésentériques paraissant être dus à une lésion aiguë.

OBSERVATION XXIII (n° 1043 de M. Renaud)

F... Jeanne, 18 jours. Elevée au biberon.

La mère conduit son enfant à l'hôpital le 21 septembre parce qu'elle s'est aperçue qu'il dépérissait. Refuse ses biberons depuis deux jours. Pas de vomissements. Pas de diarrhée.

Température : 35°2-38°2, continue à osciller jusqu'à la mort de l'enfant le 24 septembre.

Autopsie. — Les seules lésions sont au niveau du :

Cerveau : congestion et gros œdème de tout l'encéphale.

Oreilles : énorme infiltration de tout le rocher droit. On découvre le pus immédiatement sous la paroi de l'antre. L'autre oreille renferme du pus seulement dans la caisse. Rien dans l'antre.

OBSERVATION XXIV (n° 1037 de M. Renaud)

M... Charles, 3 mois 1/2. Elevé au sein.

Entré le 4 août : malade depuis quinze jours environ. Diarrhée. Jetage.

Infection naso-pharyngée. L'examen bactériologique dénote la présence de bacilles courts et un peu de moyens paraissant diphtériques.

Infection cutanée : pyodermite. Abscesses multiples.

Examen otologique. — Tympan normaux.

La température oscille autour de 37 degrés du 4 au 18 août.

Traitement pendant toute cette période du rhino-pharynx et des troubles digestifs et injections de sérum de Roux tous les trois jours.

Le 19, la température s'élève à 39 degrés. On incise un gros abcès; chute de la température qui cependant se maintient autour de 38 degrés.

Le 24 août, l'élévation thermique s'accroît progressivement à 39 degrés puis 40 degrés. La mort survient le 28 août.

Autopsie. — Grosse rate infectieuse.

Foie, rein, tube digestif : aspect banal.

Oreilles : otites bilatérales du type aigu habituel.

Bactériologie : cocci, cocci en chaînettes. Bacilles prenant le Gram.

IV. — Observations de formes torpides à poussées évolutives aiguës

OBSERVATION XXV (n° 1054 de M. Renaud)

C... Emilienne, 16 mois.

Entrée à l'hôpital le 24 août, pesant seulement 7 kilogrammes.

Malade depuis trois mois. Poussées fébriles caractérisées par état infectieux aigu et troubles gastro-intestinaux habituels. Enfant très amaigrie, déprimée, en état de cachexie avancée. Le diagnostic porté à l'entrée est : gastro-entérite aiguë. Température à 37 degrés.

Le lendemain 38 degrés. L'état de l'enfant donnant l'impression d'une méningite tuberculeuse, on fait un examen de liquide céphalo-rachidien : normal.

Examen otologique. — Otite moyenne droite suppurée, paracentèse après ponction positive : issue de pus.

Les phénomènes cliniques s'aggravent, malgré une température retombée à 37 degrés. Le poids ne varie pas sensiblement.

Le 1^{er} septembre, aucune amélioration ne s'ébauchant, le drainage se faisant mal par l'orifice tympanique, on ouvre l'antre droit : écoulement de pus.

Les troubles persistent, le poids descend à 6 kgr. 780 ; on fait une paracentèse et une antrotomie à gauche : issue abondante de pus. Cette intervention a lieu le 5 septembre.

Les 6 et 7 septembre, réaction thermique à 38°2.

Le 8, la température est à 37 degrés. L'enfant est sorti de son

état de torpeur. Le 12 septembre, le poids est remonté à 7 kgr. 700.

L'appétit est revenu ; les selles sont normales. On conserve le petit malade en observatoire jusqu'à cicatrisation des plaies opératoires.

Il sort en bon état de l'hôpital pesant 8 kilogrammes. Revu deux mois après, l'enfant est en excellent état et pèse 10 kilogrammes. Vu une dernière fois le 15 février, très bien portant, pesant 12 kgr. 500. Les cicatrices opératoires sont à peine visibles et l'audition autant qu'on peut en juger à cet âge paraît normale.

OBSERVATION XXVI (n° 1015 de M. Renaud)

C... Jean, 1 mois. Elevé au sein.

Entré le 14 septembre. Malade depuis une dizaine de jours.

Présentait de la diarrhée verte et des vomissements.

Pesait 2 kgr. 920 en naissant. A son entrée pèse 2 kgr. 595.

Aspect habituel des enfants infectés. Température oscillant de 37 à 39 degrés.

Mis en observation trois jours.

Examen des oreilles. — Signes d'otite moyenne bilatérale. Paracentèse, pus des deux côtés.

A la suite de l'intervention la fièvre tombe à 37 degrés. La diarrhée diminue mais ne disparaît pas. Le poids reste stationnaire autour de 2 kgr. 500.

Episode aigu les 25, 26 septembre à la suite d'un phlegmon du pied gauche et d'un abcès du pavillon de l'oreille.

Tout est rentré dans l'ordre le 27 septembre, cependant malgré une température à peu près normale, on assiste à une véritable évolution athrepsique du nourrisson.

Après une élévation thermique ayant duré quarante-huit heures, à la date des 1^{er} et 2 octobre, le poids se met à tomber jusqu'à la mort de l'enfant le 11 octobre. Il est alors de 2 kgr. 160.

On a assisté à une cachexie progressive telle qu'on la rencontre dans l'athrepsie.

Autopsie. — Otites bilatérales avec infiltration purulente des rochers.

OBSERVATION XXVII (n° 1057 de M. Renaud)

L... Simone, 20 mois.

Entre à l'hôpital le 4 août, malade depuis plusieurs mois. Etat lamentable, véritable cachectique, d'une maigreur squelettique. Pèse seulement 4 kgr. 360.

La température oscille de 35 degrés à 35°5. Diarrhée, vomissements. Adynamie.

On ne pense pas que l'enfant puisse vivre plus de quelques jours.

Cependant on peut suivre l'évolution de la maladie jusqu'au 2 septembre.

A la poussée d'hypothermie, a succédé une poussée avec élévation thermique à 38 degrés, 39 degrés. La diarrhée s'accroît pendant cette période.

Puis la température redescend en lysis et le 2 septembre est à 37 degrés. Le poids est tombé à 3 kgr. 900.

Examen des oreilles. — Pas de signes otologiques. La ponction ramène du pus des deux côtés, on fait une double paracentèse.

Les jours suivants, la température se maintient autour de la normale; malgré une suppuration abondante, indice d'un drainage parfait on ne pense pas à la possibilité de la guérison.

Cependant le poids remonte lentement. Il est le 10 septembre de 4 kgr. 270, le 16 de 4 kgr. 420, le 20 septembre de 4 kgr. 620. A cette date la suppuration des oreilles est tarie. La courbe thermique est normale et l'enfant a des selles très régulières correspondant à une alimentation qu'elle tolère parfaitement.

On la conserve en observation pendant tout le mois d'octobre.

L'état général se maintient excellent. Le poids augmente régulièrement. Elle sort de l'hôpital pesant 6 kilos dans un état très satisfaisant.

OBSERVATION XXVIII (n° 993 de M. Renaud)

S... Bernard, 3 mois. Au biberon. Poids à la naissance 2 kgr. 500.

Entré le 15 septembre avec diarrhée profuse, verdâtre. Hypothermie.

Sa sœur jumelle tombée malade il y a quelques jours, en même temps que lui vient de mourir. Pèse à son entrée 2 kgr. 785.

En observation jusqu'au 19 septembre, les phénomènes infectieux et intestinaux persistent; le poids diminue, on fait une ponction des deux oreilles, puis, sur résultat positif une double paracenthèse, suivie d'issue de pus. L'enfant est suivi, ses oreilles coulent régulièrement. Le poids qui était à 2 kgr. 500 au moment de l'intervention reprend lentement, atteint 2 kgr. 700 le 5 octobre; à ce moment les selles ont diminué de fréquence (1 à 3 par jour jaunes et belles), mais cet état dure peu et une nouvelle poussée fébrile se produit avec reprise des phénomènes généraux : l'enfant meurt rapidement.

Pas d'autopsie.

OBSERVATION XXIX (n° 1056 de M. Renaud)

B... Henri, 9 mois. Au sein.

Entré une première fois à l'hôpital au début du mois de juillet; est soigné pendant huit jours pour gastro-entérite aiguë qui semble s'améliorer par le traitement habituel.

Rentré chez lui, les troubles reprennent au bout de quelques jours, s'accroissent si bien que sa mère le fait entrer à l'hôpital de nouveau le 27 juillet. Il a à ce moment une selle diarrhéique, teintée de vert et mêlée de grumeaux blancs, après chaque tétée. La température est aux environs de 37 degrés. Il pèse 4 kgr. 820.

Mis au régime de son premier séjour, on le tient en observation prolongée. La température descend autour de 36 degrés. Le poids diminue et tombe à 4 kgr. 300.

On ponctionne alors les deux tympans : on découvre du pus des deux côtés, auquel on donne issue par deux larges paracentèses.

Dès le lendemain 23 juillet, le poids repart à 4 kgr. 350, les selles deviennent rapidement jaunes et de bel aspect au nombre de deux ou trois par jour.

Dès le 27 juillet, la température est revenue à 37 degrés et s'y maintient. On assiste progressivement à une véritable amélioration. Les oreilles sont cicatrisées le 1^{er} septembre. C'est à ce moment que l'on voit les selles reprendre leur fréquence et leur consistance liquide. Le poids reste stationnaire. On fait de nouvelles paracentèses qui donnent issue à du pus. Les signes otologiques étaient une teinte rosée des tympans.

Nouvelle amélioration dans les jours qui suivent. On peut garder l'enfant à l'hôpital et suivre l'évolution complète de sa maladie : la suppuration des oreilles persiste jusqu'au 27 septembre. Le poids augmente progressivement. La température cesse d'être irrégulière.

L'enfant sort le 10 octobre, ses oreilles cicatrisées, son état digestif absolument normal et pesant 5 kgr. 300.

OBSERVATION XXX (n° 1055 de M. Renaud)

B... Jean, 14 mois.

Entré à l'hôpital le 26 juillet. Tousse, vomit, à plusieurs selles liquides par jour. Pèse 8 kgr. 750.

Est vu dans un état grave d'infection. Température entre 39 degrés et 40 degrés on porte le diagnostic d'état cholériforme et on le traite pendant un mois par les procédés habituels.

La température descend lentement et est normale le 14 août ; à ce moment l'enfant a encore plusieurs selles diarrhéiques par jour, son poids est tombé à 7 kgr. 700, mais comme l'état général ne semble pas mauvais, que l'enfant est assez vif, qu'il boit seul ses biberons, on espère que l'amélioration va s'accroître. Il est suivi ainsi jusqu'au 7 septembre ; le poids est remonté à 8 kilogrammes, puis retombe progressivement à 7 kgr. 500, en même temps que les selles liquides réapparaissent plus nombreuses, et qu'on assiste à deux poussées fébriles.

On ponctionne alors les deux tympons : la ponction est suivie de paracentèses, très peu de pus à droite. Pus en abondance à gauche.

Les oreilles suppurent deux jours, puis se tarissent, le poids retombe à 6 kgr. 700, les selles vertes et aqueuses reproduisent de nouveau avec fréquence. On ouvre de nouveau les deux tympons et une suppuration se reproduit qui va désormais se poursuivre régulièrement jusqu'au 23 septembre date à laquelle leur cicatrisation est de nouveau assurée. Les phénomènes pathologiques amendés ne se sont pas reproduits. L'enfant reprend du poids, atteint 7 kgr. 250 et sort de l'hôpital à la fin du mois d'octobre en bonne santé.

CONCLUSIONS

I. — L'otite du nourrisson est une affection d'une extrême fréquence. D'après nos statistiques qui se rapportent à des nourrissons hospitalisés ou amenés pour une raison quelconque à la consultation externe d'un hôpital, elle ne s'impose à l'attention par un écoulement de l'oreille que dans 7 à 8 0/0 des cas, mais on la trouve dans 33 0/0 de ceux-ci quand on la recherche systématiquement. Elle existe dans 70 0/0 des cas quand on la recherche chez les nourrissons gravement atteints. On la trouve enfin avec une constance presque absolue quand on examine systématiquement les rochers aux autopsies.

II. — L'otite paraît être l'accompagnement obligé de l'inflammation du rhino-pharynx qui est le substratum de la plupart des états infectieux auxquels sont exposés les nourrissons dès leur premier contact avec le monde extérieur et ses poussières.

Aussi l'otite se rencontre-t-elle dès les premières semaines de la vie, et frappe-t-elle indifféremment les nourrissons élevés au sein et ceux qui sont soumis à l'allaitement artificiel.

III. — L'infection de l'oreille se traduit par une inflammation variable dans son intensité et son extension, celle-ci étant favorisée par la disposition anatomique des cavités creusées dans le rocher.

L'inflammation, qui aboutit généralement à la suppuration, frappe d'abord la muqueuse de l'oreille moyenne, puis se propage à l'antre et aux cellules mastoïdiennes. La réaction inflammatoire du tissu osseux y est constante.

La présence d'un foyer suppuré en cavité close à la base du crâne entraîne d'une part un état toxi-infectieux d'intensité variable et d'autre part retentit immédiatement sur l'encéphale en provoquant de la congestion, de l'œdème et des thromboses.

IV. — L'évolution de l'affection est essentiellement irrégulière, les poussées aiguës alternant avec des périodes de latence.

V. — Cliniquement, l'otite du nourrisson ne se révèle généralement que par un syndrome local très fruste, mais elle apporte dans l'histoire de l'affection dont elle est un élément, un facteur de haute gravité.

Dans sa forme légère, et même quand elle semble guérir complètement, elle risque de laisser l'amorce d'une infection qui se réveillera ultérieurement.

Dans sa forme aiguë elle est une affection infiniment grave en raison de la sévérité de l'état toxi-infectieux qu'elle provoque et des lésions encéphaliques qui viennent la compliquer. Elle entraîne la mort avec une extrême fréquence et d'autant plus sûrement que le nourrisson atteint est plus jeune.

Dans sa forme longue, quand la poussée aiguë s'atténue, elle laisse derrière elle un foyer d'infection profonde.

Dans sa forme torpide, ou mieux dans la forme qu'on croit telle, tant qu'on n'assiste pas à un épisode aigu, l'affection est peut-être plus grave encore parce qu'elle ne se caractérise par rien de précis et qu'elle entraîne seulement, comme tous les foyers de suppuration profonde et close, un état d'infection chronique avec dénutrition, revêtant souvent alors le masque d'une dyspepsie gastro-intestinale.

VI. — Chez le nourrisson cachectique, l'otite n'est pas, ainsi qu'on l'enseigne classiquement, un simple épisode surajouté et de peu d'importance. Elle est en réalité, le plus souvent, la cause cachée de la dénutrition. Cela est indiscutable dans un certain nombre de cas, et en particulier quand

l'enfant revient à la santé dès que des soins locaux ont guéri les oreilles. Et si même l'otite n'était pas parfois le *Primum Movens*, le facteur initial d'une infection au cours de laquelle l'atteinte de tous les organes rend l'analyse difficile, elle jouerait encore un rôle de premier plan en préparant l'épisode infectieux terminal qui caractérise presque toujours la présence de signes encéphalo-méninges.

VII. — Cette conception de l'otite qui met celle-ci au premier plan de la pathologie infantile, comporte deux enseignements :

1° La fréquence de la suppuration de l'oreille et du rocher, sa présence constante dans les syndromes graves aigus et chroniques, mettent en évidence *le rôle primordial de l'infection dans la pathologie du nouveau-né*. Nous avons pu convaincre que 7 ou 8 sur 10 des nourrissons qu'on amenait à la consultation de l'hôpital Bretonneau avec des troubles divers (gastro-intestinaux, pulmonaires ou autres) étaient des infectés et qu'en les traitant comme tels (réduction de la ration alimentaire, purgations salines, balnéation froide, soins minutieux de propreté) on obtient de splendides résultats. L'hygiène générale du nourrisson nous est apparue aussi importante que le régime alimentaire.

2° La localisation de l'inflammation aux oreilles est une complication tenace, ayant peu de tendance à guérir spontanément. Elle donne toujours un pronostic sévère à une infection banale qui, sans elle, serait courte et peu grave. Il est donc absolument nécessaire d'examiner systématiquement les oreilles de tous les nourrissons malades et en présence de toutes situations graves il ne faut rejeter le diagnostic d'otite qu'après des examens minutieux et répétés.

Dans les états aigus on évitera ainsi les erreurs grossières et regrettables que leur fréquence ne saurait rendre excusables.

Dans les processus à longue évolution avec dénutrition et cachexie progressive dépister une otite et la traiter convena-

blement, c'est souvent donner au nourrisson une chance de guérir qu'aucune diététique n'est capable de lui apporter.

VIII. — La paracentèse du tympan et les lavages doivent être le premier temps du traitement local. Mais quand la situation est compromise et quand le drainage des deux oreilles moyennes n'amène pas d'amélioration durable, il faut se souvenir que l'ouverture large des antres est une opération infiniment simple et facile et qu'elle a donné dans certains cas (exceptionnels à la vérité) des guérisons inespérées.

IX. — C'est le pédiâtre qui doit, pour des raisons purement médicales guider la main de l'otologiste car le syndrome local est ici hors de proportion avec ses redoutables conséquences.

Vu : le Président de la thèse,

MÉNÉTRIER

Vu : le Doyen

ROGER

Vu et permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris,

P. APPELL

BIBLIOGRAPHIE

- Audat.* — De la rhino-pharyngite chez les enfants. Thèse Paris, 1898.
- Aviragnet.* — Des troubles digestifs liés à la rhino-pharyngite et à l'amygdalite chroniques (Société de Pédiatrie, 1899).
- Barbillon.* — De l'infection septique d'origine otique chez les nourrissons (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, novembre 1903).
- Baréty et Renaut.* — Anatomie pathologique de l'otite interne des nouveau-nés (Archives de Physiologie, 1869, page 374).
- Bruzzone (Carlo).* — La suppuration de l'oreille dans l'enfance. 1915 (Turin).
- Bruck.* — Les otites, leur importance chez les enfants (Revue mens. des mal. de l'enfance, 1896).
- Collier.* — Obscure manifestation of otitis media in infancy and childhood (Arch. Pediat. N. Y., 1916).
- Comby.* — Société de Pédiatrie, 1906.
- Traité des maladies de l'enfance, 1921.
- Archive de Médecine des Enfants, 1917, p. 476.
- Congrès médical de toutes les nations. Sur la nature, l'origine et les suites des affections de l'oreille chez les nouveau-nés. Bologne, 1870.
- Feldstein.* — Les végétations adénoïdes du nourrisson. Thèse Paris, 1917.
- Friedberg (Ed.).* — Sur la protection des nourrissons contre l'infection et la cachexie hospitalière (Deutsche med. Zeitschrift. Leipzig, sept. 1921).
- Gellé.* — Etat spécial de l'oreille moyenne dans la période fœtale (Gaz. méd. de Paris, Paris, 1878).
- Signe nouveau indiquant la respiration du nouveau-né (Tribune médic. Paris, 1876).
- Goeppert.* — Revue des maladies de l'enfance, 1887, vol. XLV.

- Gruening.* — Rapports entre l'otite et certaines broncho-pneumonies ou entérites (Méd. record, décembre 1904).
- Guinon.* — Société de Pédiatrie, juin 1906.
- Hartmann.* — Otite moyenne des nourrissons (Deutsch. Med. Woch., juin 1894).
- Otite moyenne des nouveau-nés (Arch. internat. de Laryngologie, 1898).
- Hautant.* — Les bacilles pyocyaniques dans les affections auriculaires. Thèse Paris, 1906.
- Hutinel et Lesné.* — Revue des maladies de l'enfance, juin 1898.
- Jacobi.* — Sur l'otite latente des nourrissons (Académie de médecine de New-York, 1^{er} décembre 1904).
- Variot et Le Marc'Hadour.* — Les végétations adénoïdes et les otites chez le nourrisson (Journal de Chir. et de Méd. pratique, janvier 1915).
- Lenhartz.* — Société médicale de Hambourg, 1896.
- Lenoble.* — Etudes sur quelques septicémies du nourrisson. Thèse Paris, 1897-1898.
- Lesage.* — Maladies du nourrisson. Paris, 1913.
- Marfan.* — Le nourrisson. mai 1921.
- Martino (J.-P.).* — Otite de la première enfance sans lésions apparentes (Archivos latinno-americanos de Pediatria, 1916).
- Menétrier.* — Société médicale des hôpitaux de Paris, oct. 1921.
- Moure.* — In Traité des maladies de l'enfance. Grancher, Comby et Marfan, 1898.
- Netter.* — Des altérations de l'oreille moyenne chez les enfants en bas âge (Société de Biologie, 1889).
- Nobécourt.* — Précis de Médecine infantile.
- Ollivier.* — Leçons cliniques sur les maladies de l'enfance, 1889.
- Parrot.* — De l'otite moyenne chez le nouveau-né (Soc. méd. des hôpitaux, avril 1869).
- Progrès médical, 1874, 1875, 1876 ; Gazette des hôpitaux, 1879.
- France médicale, 1874.
- Leçons sur l'athrepsie, recueillies par le D^r Troisier. Paris, 1877.
- Pike.* — Permeating Mastoïd meningitis. Bristol, 1921.
- Pluder.* — Société médicale de Hambourg, 1896.
- Politzer.* — Dissert. et étude de l'oreille (Trad. Schiffers. Paris, 1898).

- Ponfik.* — Le rôle des otites moyennes dans la pathologie infantile (Revue mens. des maladies de l'enfance, 1897).
- Renaud (M.).* — Les otites et les suppurations du rocher chez les nourrissons (Soc. méd. des hôp. Paris, oct. 1921).
- Renaud (M.) et Arbellier.* — Communication à la Société d'Anatomie, 25 mars 1922.
- Roux et Josserand.* — Adénoïdite et entérocolite chez les enfants (Société de Pédiatrie, 1906).
- Simmonds.* — Société médicale de Hambourg, 1896.
- Simon (J.).* — Arch. de Thérapeutique méd. chir., 1880.
- Triboulet.* — Arch. des Mal. de l'enfance, mars 1898.
- Træltsch.* — Maladies de l'oreille chez les enfants (Trad. Dels-
tanche. Bruxelles, 1882).
- Variot et Pironneau.* — Traité pratique des maladies des enfants du premier âge.
- Veillard.* — Contribution à l'étude des otites du nouveau-né et du nourrisson. Thèse Paris, 1898-1899.
- Weill.* — Précis de Médecine infantile.
- Wendt.* — Sur le contenu de la caisse tympanique chez le fœtus et le nouveau-né (Arch. für Heilkunde, 1873, p. 97).
- Zaufal.* — Paracentèse des tympans chez un nouveau-né (Wiener. med. Woch., 1868).

